ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОРГАНИЧЕСКОЕ ЖИВОЕ ЗЕМЛЕДЕЛИЕ ОЖЗ

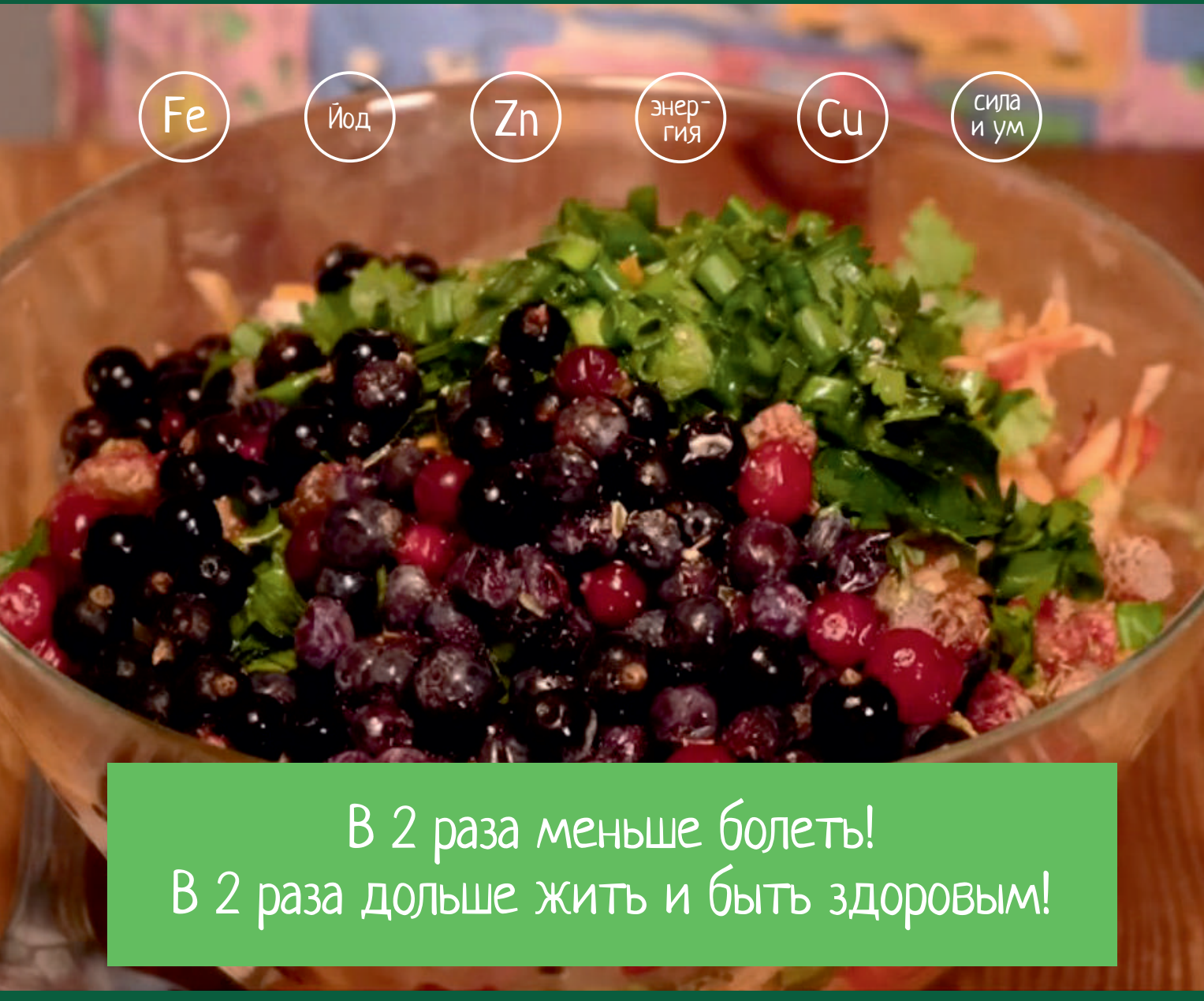
Моя грядка изобилия

6+

ГАЗЕТА ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ СОВЕТОВ ОТ СЕВЕРА ДО ЮГА

www.gryadkaojz.ru

№5 2024 (133)



В 2 раза меньше болеть!
В 2 раза дольше жить и быть здоровым!

ВСЕ САМОЕ ИНТЕРЕСНОЕ В НОМЕРЕ

Моя грядка изобилия

Как реально не заболеть онкологией, сердечно-сосудистыми заболеваниями, ЖКТ, диабетом, инсультом, болезнями глаз, мозга и т. д.

Севооборот на нашем огороде. Чередование овощных культур по годам

Хорошие и плохие соседи для растений

Сколько нужно сажать разных культур

Правила сбора и хранения овощей

Жить без таблеток! Польза овощей для нашего здоровья

Минимум дозы - максимум пользы! Важные элементы для человека

Биолипостим помогает экономить удобрения

Признаки разных болезней растенийи методы их лечения

Почему не завязываются кочаны капусты?

Драгоценный источник кальция для домашней птицы. Бил-бил не разбил

ГРАНУЛИРОВАННЫЕ МЯГКИЕ УДОБРЕНИЯ ПРОЛОНГИРОВАННОГО ДЕЙСТВИЯ

Гуми-Оми ЯГОДНОЕ
Повышает урожайность, обогащает ягоды микроэлементами. Укрепляет иммунитет растений, защищает их от стресс-факторов, улучшает рост. Способствует обильному цветению и формированию завязей. Нейтрализует действие пестицидов, улучшает экологическую чистоту урожая.

Гуми-Оми ЛУК и ЧЕСНОК
Мягкое сбалансированное питание, идеально подобранное для лука и чеснока. Укрепляет иммунитет растения, защищает его от всевозможных стрессов, ускоряет рост и развитие. Нейтрализует действие пестицидов, улучшает экологическую чистоту урожаев.

ИГРАЙТЕ, ДРУЖИТЕ, ЛЮБИТЕ – НАС ВСЕХ ОБЪЕДИНЯЕТ ДРУЖБА!

Тираж экз. 60 000

Учредитель: ИП Мария Вячеславовна Кузнецова
Главный редактор: к.т.н. В.И. Кузнецов
Редактор: к.б.н. Д.В. Скотников
Рекламный отдел: Е.А. Антипина, А.М. Хаванская
Дизайн и верстка: В.А. Окунева
Фотограф: А.Б.Ходжаниязов
Редакционная коллегия: В.И. Корнилов, заслуженный агроном РБ; Р.А. Кудоярова, биолог, биотехнолог; Е.И. Чистякова, биолог-цветовод; И.Л. Ермолаева, специалист по защите растений; Д.В. Скотников, к.б.н.
Зарегистрирована Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор).
Свидетельство о регистрации средства массовой информации ПИ № ФС77-36062 от 28.04.2009 г.
Распространяется по подписке и в розницу. Цена свободная.

Адрес редакции издателя (для писем): 450015, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. К. Маркса, 37, корпус 4, офис 310.

Телефоны:
Главный редактор: (347) 291-10-20, bashinkom@mail.ru
www.bashinkom.ru
Рекламный отдел: (347) 292-09-96, mgi@bashinkom.ru

Газета отпечатана в типографии ООО «Полиграфия», 453261, 453252, Республика Башкортостан, г. Салават, ул. Ленина, д. 5/11, тел. 8(3476) 35-31-02

№ заказа 112220

Подписано в печать: 19.07.2024 г.
Выход в свет: 23.07.2024 г.

КАК РЕАЛЬНО НЕ ЗАБОЛЕТЬ

(и даже излечиться) онкологией, сердечно-сосудистыми заболеваниями, ЖКТ, диабетом, инсультом, болезнями глаз, мозга и т.д.

1

В 2 раза меньше болеть!

400 г свежих (можно после заморозки) разнообразных овощей и зелени плюс 200 г фруктов ежедневно весь год (и летом, и зимой) в 2 раза снижают риск заболеваний.

Доказательство: 2 миллиона человек участвовало в научных экспериментах.

2

В 2 раза дольше жить и быть здоровым!

Мега ОЖЗ – органическое живое земледелие дает мегапищу с меганабором полезнейших макро- и микроэлементов (строительный материал всего живого), а также витаминов, ферментов и БАВ – биологически активных веществ и органически чистую еду.

3

400 г свежих овощей ежедневно и летом, и зимой – и практически нет онкологии, диабета, сердечно-сосудистых заболеваний и т.д и т.п.

Коллектив научно-внедренческого предприятия «БашИнком» (около 600 человек) самостоятельно выращивает овощи и зелень для своих сотрудников уже 5 лет. Мы используем биотехнологию органического земледелия (ОЖЗ), которая позволяет нам получать экологически чистые продукты. Каждый день наши сотрудники получают по 400 граммов салата «Жизненки».

4

Где взять 400 г свежих, экологически чистых, мегапитательных овощей ежедневно (~ 160 кг в год на одного человека)

+

Ежедневное употребление свежих овощей и фруктов снижает риск серьезных заболеваний в 2 раза

Салат Жизненки, необходимые данные для выращивания на 1 человека

	Виды овощей, зелени	На 1чел/г в день	На 1чел/кг на год	Урожайность средняя кг/м²	Площадь для выращивания, м²
1	Савойская капуста	30	11	6	3,2
2	Капуста белокочанная	40	15	12	1,6
3	Капуста краснокочанная	40	15	9,5	2
4	Морковь	40	15	5	4,8
5	Помидор (томат)	45	17	7,5	2,3
6	Перец сладкий красный	30	11	5	2,2
7	Тыква	20	8	8	1
8	Чеснок	5	2	4	0,5
9	Лук репчатый	10	4	5	0,8
10	Редис	5	2	4	0,5
11	Репа	5	2	4	0,5
12	Редька белая	5	2	4	0,5
13	Укроп	25	10	2,5	4
14	Сельдерей	10	4	4	1
15	Шпинат	30	11	2	4
16	Салат (латук)	10	4	4	1
17	Петрушка свежая	10	4	4	1
18	Кабачок	10	4	11	1
19	Руккола	10	4	1,6	5
20	Базилик свежий	5	2	2	4
21	Зелень кориандра (кинза)	10	4	2	4
22	Мангольд	5	2	4	0,5
	Всего	**400**	**153**		**45,4**

Общая площадь грядок: ~ 50 м².
Общая площадь посадок с учётом дорожек (ширина дорожек – 0,5 м): ~ 70 м².
Общая площадь посадок с учётом подарков для друзей, соседей (увеличение в 1,5 раза): ~ 100 м² (1 сотка).

5 Сколько получит человек жизненно необходимых витаминов и минералов из 400 г салата Жизненки

Обратимся к программе «Мой здоровый рацион» (адрес, стоимость обслуживания ~800 руб. в год).

Витамины и минералы в овощном салате

Пищевые волокна: ~7,6 г = 38 % от нормы.

Внимание: Витамины и минералы, получаемые из пищи и превышающие по количеству 100% от нормы, не вредны.

Анализ результатов:
В салате мало витаминов: B1 (15 % от нормы), B2 (17 %), B4 (8,8 %), B5 (19 %), B9 (32 %), B12 (0 %), E (19 %), H (4,9 %), PP (17 %), минералов: калия (50 %), кальция (25 %), магния (32 %), натрия (6,9 %), фосфора (22 %), хлора (5,6 %), железа (40 %), йода (9 %), меди (36 %), молибдена (33 %), селена (5,6 %), фтора (2,6 %), хрома (34 %), цинка (13 %).

6 Предложение: добавим морской капусты 5 г на порцию 400 г – это источник йода, семечки подсолнечника 50 г – источник витаминов группы B, E, PP, магния, марганца, меди, селена и льняное масло 15 г – источник полезных жиров омега-3

Анализ результатов:
1) > 100 % йода. Ура, у нас ~ 80 % территории страны йододефицитная, а это ведет к мозговым нарушениям и не только.

2) > 100 % витамина E – это витамин молодости. Он необходим для здоровья сосудов, способствует их расширению и препятствует свертываемости крови, помогает снизить артериальное давление.

3) > 100 % кобальта. Задействован при кроветворении, функциях нервной системы и печени, ферментативных реакциях.

4) > 100 % марганца. Необходим для нормального функционирования иммунной системы, регуляции внутриклеточных энергетических процессов и свертывания крови, а также для роста соединительных и костных структур.

5) > 100 % меди. Медь участвует в процессе роста и генерации тканей, в том числе мышц и сосудов, отвечает за то, чтобы сердце работало корректно и без сбоев.

6) Остальные витамины, минералы надо обязательно добывать из другой пищи: сыр, рыба, мясо, крупы, отруби, фрукты (смотри программу МЗР – ищи в поисковике).

7 Я понимаю: лень считать, лень выращивать, лень думать и... – короткая, полная болезней и страданий жизнь, а ведь надо жить хорошо, бодро, весело, долго-предолго и быть здоровым

Люди, мне вас жалко!

Вот смотрите, насколько ценны минералы – элементы здоровья, жизни, красоты, молодости, долголетия.

Например, КОБАЛЬТ (Co) – основа витамина B12 (у нас в салате кобальта 90 %, с добавлением ламинарии, семян подсолнечника и масла льна = 172 %).

- Участвует в процессе кроветворения в комбинации с железом и медью.
- Регулирует функционирование нервной системы за счет выработки защитной оболочки (миелина) проводящих путей и клеток.
- Восстанавливает повреждения костных структур, кожного покрова после обширных травм (ДТП, массивные ожоги).
- Активирует метаболические реакции (синтез аминокислот, ДНК и РНК), выработку инсулина и ферментов поджелудочной железы.
- Способствует выработке лейкоцитов, наработке иммунного ответа, противодействию патогенным микроорганизмам и чужеродным агентам.
- Снижает уровень холестерина (ЛПНП) в плазме крови.
- Предотвращает развитие хронической усталости, повышенной раздражительности, психологического дискомфорта, затяжных стрессовых реакций.

Кобальт это:

- иммунитет,
- мощная нервная система,
- защита от диабета,
- прекрасная кровь,
- чистые сосуды,
- энергия, выносливость,
- бодрость и оптимизм,
- здоровый желудок,
- сильный мужчина,
- сердце – пламенный мотор,
- острый ум, память,
- крепкие кости.

ЖЕЛЕЗО (Fe) (в салате железа 40 %, с добавлением ламинарии, семян подсолнечника и масла льна = 90 %) – основа гемоглобина («гем» с греческого языка – кровь, «глобол» – с латинского языка – шар), переносчик кислорода по всему организму (по всем 30 триллионам клеток).

Железо это:
- энергия,
- иммунитет,
- рост и обновление, омоложение тканей,
- правильный холестерин,
- красивая кожа, волосы, ногти,
- мощные мышцы, ткани,
- выносливость, хорошее настроение, ум, память,
- здоровое сердце, легкие, ЖКТ,
- сильный женский организм,
- противораковый эффект (кишечник, легкие, печень, кровь).

Железо участвует во всех жизненных процессах

МЕДЬ (Cu) – важнейший микроэлемент для человека (в салате меди 36 %, с добавлением ламинарии, семян подсолнечника и масла льна = 131 %).

• синтез гемоглобина • работа нервной системы • формирование костной структуры • иммунитет • участвует в 50 ферментативных системах • свертывание крови • перерабатывает глюкозу • синтез коллагена и эластина • работа щитовидной железы • хороший холестерин, чистые сосуды	уменьшает воспаление, омолаживает предотвращает раннее старение острый ум, память, творчество иммунитет защищает от инфекций хорошее настроение защищает мозг, нервные клетки предотвращает ожоги от ультрафиолета профилактика раннего появления морщин - энергия, сила, выносливость - здоровая сердечно-сосудистая система

ЦИНК (Zn) (в салате цинка 13 %, с добавлением ламинарии, семян подсолнечника и масла льна = 38 %) – это более 300 ферментов (ферменты ускоряют все жизненные процессы в миллионы, миллиарды и более раз, ферменты, на самом деле, и делают нас живыми).

• рост и развитие костей и мышц • иммунитет • здоровая кожа, волосы, ногти, зубы • нормальная работа мозга • регенерация и заживление ран • свертывание крови • улучшение зрения • здоровье мужчин • оптимальный тестостерон • здоровое деторождение • хороший рост и развитие детей, половое созревание • профилактики псориаза кожи, алопеции и заболеваний ногтей	умственная активность память, обучаемость омоложение долголетие мощные мышцы кроветворение синтез белков, жиров, углеводов, гормонов стабильность клеточных мембран (оболочек) регулирующие и структурирующие функции энергия, выносливость правильный вес тела регенерация, омоложение кожи, слизистых восприятие вкуса и запаха защищает от диабета защищает от отравления алкоголем и тяжелыми металлами хорошее настроение крепкие нервы хороший аппетит

Также важны остальные элементы таблицы Д. И. Менделеева (~ 80 штук) и все витамины.

8 Итак, кто хочет быть здоровым, всегда молодым и красивым, пусть читает дальше

Опасно. Если у вас почва, убитая ядохимикатами (гербициды, фунгициды, инсектициды…), то в выращенной продукции будет совсем мало микроэлементов, витаминов и БАВ.

Почему? Эти чудо-элементы добывают почвенные микроорганизмы (МО). В живой почве в 1 грамме до 4 миллиардов полезнейших МО, удивительных добытчиков нужных минералов, витаминов и БАВ.

Как оживить свою почву?

Где найти таких рудокопов, добытчиков макро-, микро- и наноэлементов из почвы?

Они у нас есть – в чудесных, легендарных биопрепаратах Фитоспорин, Кормилица Микориза, 33 Богатыря, Гуми, БиоАзФК и др.

Возможно, впервые в мире мы доказали, что эти волшебные биопрепараты значительно (мощно) повышают содержание микроэлементов и витаминов в выращенной продукции:

Железо (Fe), цинк (Zn), медь (Cu) – увеличивается до 50 % (в 1,5 раза);
Кобальт (Co) – до 80 % (в 1,8 раза);
Витамины B1, B4, B6, C – до 30 %. Это лишь те элементы, которые мы проверили в лаборатории. Вполне вероятно, что содержание и других элементов также повысилось, поскольку исследования продолжаются.

Это все элементы здоровья, красоты, молодости и долголетия.

9 Наука, опыты, практика

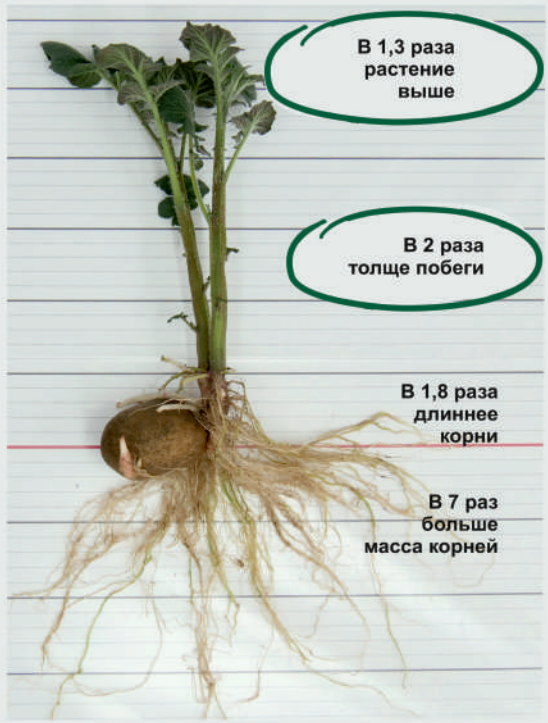
Что они показывают?

ДЕЙСТВИЕ КОРМИЛИЦЫ МИКОРИЗЫ на картофеле

Картофель выращивали в почве. Посадили 28.02.22 г.
Фото сделано 06.04.22 г. 37 день.

КОНТРОЛЬ
(без биопрепарата)

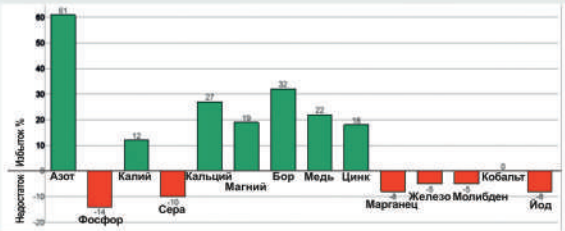
ОПЫТ
с Кормилицей Микоризой



Пустой картофель - не хватает макро- и микро-элементов:

В контрольном образце без использования Кормилицы Микоризы растение испытывает голодание практически по всем показателям. Очень серьезная нехватка железа (Fe) – 245 %, марганца (Mn) – 178 %, цинка (Zn) – 143 %. Такие микроэлементы, как бор, молибден, цинк, медь, марганец необходимы картофелю для нормального роста, а их в данном образце не хватает.
Это значит, что обменные процессы будут нарушены.

Картофель, имеющий почти все элементы в достатке:



В образце с Кормилицей Микоризой азот (N) + 61 %.
Азот является важным элементом для ускорения роста и обеспечения высоких урожаев. Он нужен в больших количествах во время образования листьев, для развития клубней и высокой урожайности, поскольку обеспечивает оптимальное производство продуктов фотосинтеза в листьях.
С Кормилицей Микоризой большой урожай гарантирован!
Правда, не помешают опрыскивания препаратами Богатый-Микро Комплексный и
Богатый-Микро Йод. Это восполнит небольшую нехватку недостающих элементов питания.

ИССЛЕДОВАНИЕ НА НАСЫЩЕННОСТЬ ПОЛЕЗНЫМИ МИКРОЭЛЕМЕНТАМИ ПРОВОДИЛОСЬ С ПОМОЩЬЮ ФИТОСКАНА-БАШИНКОМ

Моя грядка изобилия

ДЕЙСТВИЕ КОРМИЛИЦЫ МИКОРИЗЫ НА ТОМАТЕ

**Посадили 28.02.22 г. Фото сделано 08.04.22 г.
40 день.**

КОНТРОЛЬ
(БЕЗ БИОПРЕПАРАТА)

Пустой томат - не хватает макро- и микро-элементов:

В контрольном образце без использования Кормилицы Микоризы растение испытывает голодание практически по всем показателям. Очень серьезная нехватка калия – 25 %, молибдена – 14 %, фосфора – 11 %. Многие микроэлементы необходимы томатам для нормального роста, а их в данном образце не хватает. Это значит, что обменные процессы будут нарушены.

ОПЫТ
С КОРМИЛИЦЕЙ МИКОРИЗОЙ

Томат, имеющий почти все элементы в достатке:

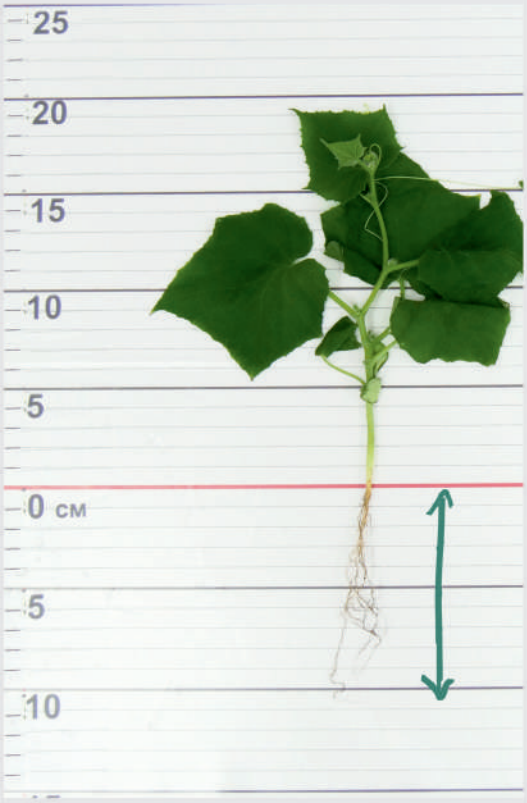
В образце с Кормилицей Микоризой кальций + 28 %, марганец + 13 %, азот, кобальт, йод, бор в норме. Растение обеспечено необходимыми элементами. С Кормилицей Микоризой большой урожай гарантирован! Не помешают опрыскивания препаратами Богатый-Микро Комплексный, Богатый-Микро Йод, Медь, Цинк. Это восполнит небольшую нехватку недостающих элементов питания.

ИССЛЕДОВАНИЕ НА НАСЫЩЕННОСТЬ ПОЛЕЗНЫМИ МИКРОЭЛЕМЕНТАМИ ПРОВОДИЛОСЬ С ПОМОЩЬЮ ФИТОСКАНА-БАШИНКОМ

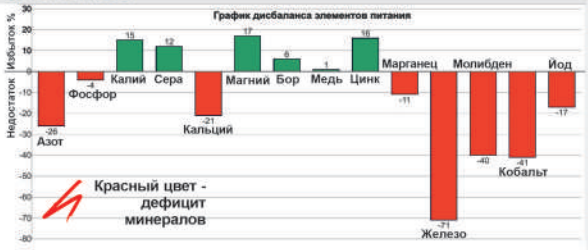
ДЕЙСТВИЕ КОРМИЛИЦЫ МИКОРИЗЫ НА ОГУРЦЕ

Посадили 28.02.22 г. Фото сделано 06.04.22 г.
37 день.

КОНТРОЛЬ
(БЕЗ БИОПРЕПАРАТА)

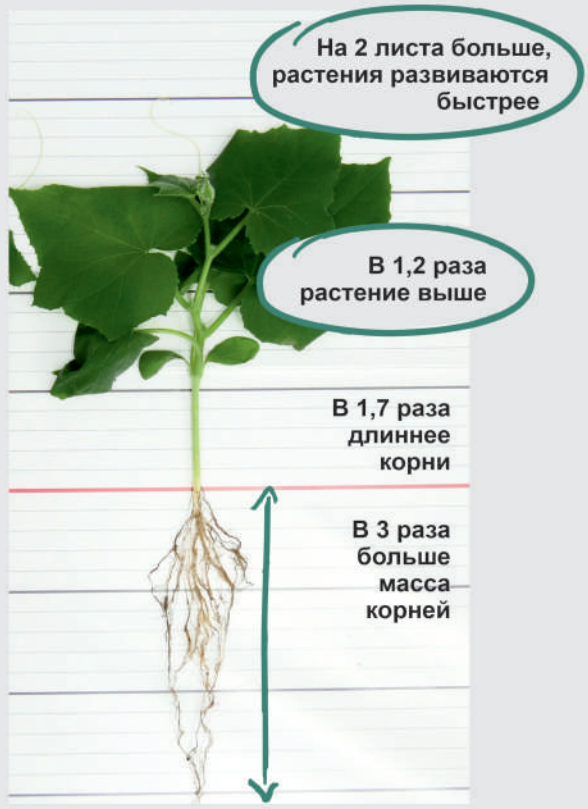


Пустой огурец - не хватает макро- и микро-элементов:

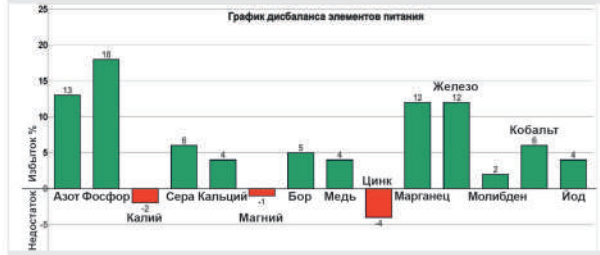


В контрольном образце без Кормилицы Микоризы наблюдается нехватка азота, фосфора, кальция, марганца, железа, молибдена, кобальта, йода. Дефицит железа ведет к анемии человека.

ОПЫТ
С КОРМИЛИЦЕЙ МИКОРИЗОЙ



Огурец, имеющий почти все элементы в достатке:



С Кормилицей Микоризой дефицита нет. Огурцы полезные вкусные, урожайные и витаминные. Гарантирован высокий урожай.

ИССЛЕДОВАНИЕ НА НАСЫЩЕННОСТЬ ПОЛЕЗНЫМИ МИКРОЭЛЕМЕНТАМИ ПРОВОДИЛОСЬ С ПОМОЩЬЮ ФИТОСКАНА-БАШИНКОМ

В живой почве и растениям хорошо (посмотрите, какие молодцы), и человеку здорово: почти все минералы в листьях и в урожае есть, а это строительный материал нашего тела.

10 А если некоторых минералов даже с биопрепаратами не хватает? Что делать?

Добавить, как в суп мы добавляем соль, перец…
Уникальные (единственные в мире) зеленые микроудобрения:
Богатый Микро Комплексный, железо, медь, цинк, йод.

Они созданы на основе инновационного, зеленого, биоразлагаемого комплексона БИЯК.

БИЯК – первый в России, разработан и производится научно – внедренческим предприятием «Башинком».
БИЯК – один из лучших в мире зелёных, экологичных, биоразлагаемых (на полезные аминокислоты и янтарную кислоту) природный хелатор (комплексон).
БИЯК – комплексообразователь, хелатор, захватывает железо, словно клешнями, и доставляет его в клетки растений, а потом полностью разлагается на нужные растениям аминокислоты и янтарную кислоту.
Хелат переводится с греческого языка как клешня.
• Стимулирует синтез хлорофилла, рост и развитие растения. Увеличивает урожайность, полностью биоразлагаем, не вредит окружающей среде.
• Эффективно насыщает урожай микроэлементами.
• Мобилизует растения, делая их более устойчивыми к неблагоприятным воздействиям окружающей среды – защищает от стрессов.

Богатый Микро работает с биопрепаратами Фитоспорин, Кормилица Микориза, 33 Богатыря и др. в содружестве. Богатый Микро дает 9 основных микроэлементов, а биопрепараты добывают, как рудокопы-редкоземельщики, все макро-, микро- и даже наноэлементы, которые дают и вкус, и аромат, и цвет, и здоровье растениям и человеку.

Все люди на земле – братики и сестренки, любимые братики и сестренки, любимейшие братики и сестренки (хотя некоторые этого пока не знают).
Мы хотим, чтобы все люди были здоровы.

Здоровые и счастливые. Поход в Абхазию. Озеро Амткел

СЕВООБОРОТ НА НАШЕМ ОГОРОДЕ

Чередование овощных культур по годам

Альфия Муратовна Мингажева – ученый-агроном, канд. биол. наук, окончила Мичуринский плодоовощной институт, с 1991 г. работает с Республиканскими детскими эколого-биологическими центрами.

Овощной севооборот – это смена овощных культур в вашем саду в течение нескольких сезонов. Цель севооборота состоит в улучшении плодородия почвы, снижении риска заболеваний и вредителей, оптимизации использования питательных веществ и повышении урожайности. При использовании овощного севооборота овощные культуры разделены на группы, и каждая группа выращивается на определенном участке земли в определенном порядке. Обычно овощной севооборот состоит из трех групп:

1. Группа корнеплодных овощей: капуста, морковь, свекла, репа и т. д. Эти растения имеют глубокую корневую систему, которая помогает разрыхлить почву и улучшить ее структуру.

2. Группа бобовых культур: горох, фасоль, соя и т. д. Бобовые растения обогащают почву азотом, улучшая ее плодородие.

3. Группа плодовых и листовых овощей: помидоры, перцы, огурцы, салат и т.д. Эти растения требуют большого количества питательных веществ и являются наиболее чувствительными к заболеваниям и вредителям.

Пример овощного севооборота в течение трех сезонов может выглядеть следующим образом:

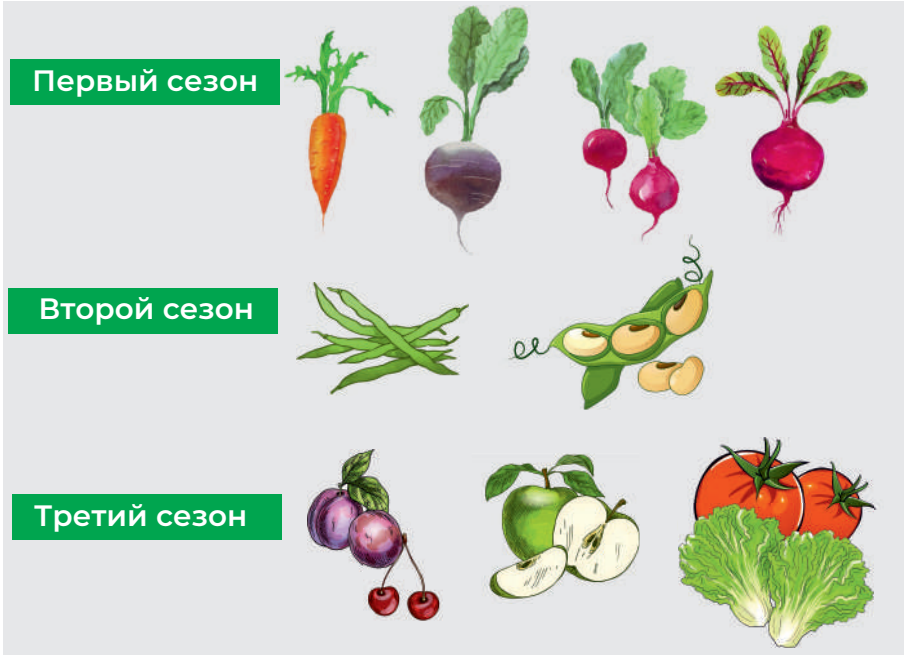
1. Первый сезон: на участке выращиваются корнеплодные овощи, такие как морковь и свекла. Эти культуры помогают улучшить структуру почвы и подготовить ее для следующих сезонов.

2. Второй сезон: на том же участке выращиваются бобовые культуры, такие как горох, фасоль, бобы, нут и т.д. Бобовые растения обогащают почву азотом и улучшают ее плодородие.

3. Третий сезон: на участке выращиваются плодовые и листовые овощи, такие как помидоры, перцы и салат. Эти культуры требуют большого количества питательных веществ, но благодаря предыдущим сезонам почва уже более плодородна, а риск заболеваний и вредителей снижен.

Для правильного чередования нужно знать, к какому семейству принадлежит ваш излюбленный овощ, который вы планируете выращивать.

Например, вы питаете склонность к таким овощам, как капусты (савойская, белокочанная и краснокочанная), морковка, тыква, зеленные культуры (укроп, сельдерей, шпинат, петрушка, салат), редис, помидоры, перец, лук репчатый.



Все это вы планируете сажать на вашем огороде ежегодно. Систематизируем и определим, к какому семейству они относятся. Еще мы, как грамотные садоводы, должны знать термин «предшественник» – это та культура, которая росла на этой грядке в прошлом году. И мы, конечно, знаем, что нельзя сажать культуру после растения из того же семейства.

Систематика овощных культур

Название овощной культуры	Семейство
Белокочанная капуста, краснокочанная, савойская капуста. Корнеплоды редис, репа, брюква.	Капустные (Крестоцветные)
Морковь, укроп, сельдерей, петрушка	Зонтичные или сельдерейные
Тыква	Тыквенные
Шпинат	Амарантовые (маревые)
Салат	Астровые (сложноцветные)
Помидор, перец	Пасленовые
Лук репчатый	Луковые (амариллисовые)

При составлении севооборота учитываем, что редис и зеленные культуры (шпинат, укроп, салат) – холодостойкие растения, с коротким вегетационным периодом (созревают за 20–30–40 дней), то есть их нужно сеять рано весной и поздним летом – 2 раза за сезон. Поэтому их высеваем рано, в начале мая, а после уборки сажаем на ту же делянку рассаду теплолюбивых культур: перец, томаты и другие. После уборки лука, который убирают в августе, можно еще раз высевать зеленные культуры.

Пример овощного севооборота с выбранными вами культурами:

Шпинат – томаты – сидераты (рожь, овес, горчица)
Лук (чеснок) – салат
Редис – перец – сидераты (рожь, овес, горчица)
Горох – репа (скороспелая)
Картофель – сидерат – горчица
Укроп – огурец (грунтовой)
Картофель (скороспелый) – рукола

Если нет возможности отдавать землю под бобовые культуры, то этот этап пропускаем, но главное правило севооборота нарушать нельзя: на одном месте в течение двух лет нельзя выращивать культуры из одного семейства! Севообороты могут быть разные, в зависимости от выбранных вами культур, удобно их составить в виде таблицы.

Вариант ротационной таблицы чередования овощных культур по годам

2024	2025	2026	2027	2028
морковь	свекла	огурцы	томаты	капуста
свекла	огурцы	томаты	капуста	морковь
огурцы	томаты	капуста	морковь	свекла
томаты	капуста	морковь	свекла	огурец
капуста	морковь	свекла	огурцы	томаты

Культура	Предшественники		
	Лучшие	Допустимые	Плохие
Капуста сортов средних и поздних	Бобовые, огурец, морковь, ранний картофель	-	Свекла, капуста
Свекла	Огурец, зелень, сидераты, картофель	Помидоры, лук, морковь, цветная и кочанная ранняя капуста	
Капуста цветная и ранние сорта	Бобовые, лук, огурец, сидераты	Помидоры, морковь	Корнеплоды, капуста
Огурец, кабачок, патиссон, тыква, цукини	Лук, капуста ранних и средних сортов, цветная, чеснок, бобовые	Картофель, свекла, огурец, зелень	Помидоры, морковь, капуста поздняя
Помидоры	Репа, огурцы, зелень, сидераты, цветная капуста	Средняя и поздняя капуста, свекла, лук	Картофель, помидоры
Лук, чеснок	Огурец, картофель, бобовые, цветная и кочанная ранняя капуста	Помидоры, свекла, лук, поздняя капуста	Морковь, зелень
Картофель	Бобовые, цветная и кочанная ранняя капуста, огурцы, сидераты	Зелень, капуста, морковь, свекла	Картофель, помидоры
Бобовые	Все сорта капусты, картофель, лук, чеснок, огурцы	Помидоры, зелень, столовые корнеплоды, сидераты	Бобовые
Зелень	Бобовые, цветная и кочанная ранняя капуста, лук, огурцы, сидераты	Картофель, помидоры, зелень, свекла	Капуста поздняя, морковь

капуста	кабачок, картофель, лук, морковь, огурец, перец, помидоры
свекла	кабачок, картофель
морковь	кабачок, капуста, лук, перец, помидоры, тыква
картофель	капуста, лук, огурец, свекла
помидоры	лук, морковь, огурец
перец	лук, морковь, огурец
огурцы	картофель, капуста, морковь, перец, свекла, помидоры
кабачок	морковь
лук	кабачок, картофель, капуста, перец, морковь, свекла, помидоры, тыква
тыква	зелень
После любых овощей сеять фасоль	

ХОРОШИЕ И ПЛОХИЕ СОСЕДИ ДЛЯ РАСТЕНИЙ

А.М. Мингажева – ученый-агроном, к. б. н.

Опытные садоводы знают, что растения, так же как и люди каких-то соседей любят, а от соседства других растений – страдают. Если мы правильно подберем соседей, почвы меньше истощаются, снижается количество вредителей и болезней, увеличивается урожай, снижается засоренность. Удачное соседство даже повлияет на вкус овощей. Например, посаженные совместно с подсолнухом огурцы получаются более хрустящими, ароматными и сладкими. Также подсолнух является удачным соседом зеленных культур. Пряные травки улучшают аромат и вкус помидоров.

Укроп можно сеять рядом с фасолью, луком, фенхелем. Посеянные по краям грядки высокие зонтики укропа спрячут огурцы от жары.

Колорадскому жуку не очень нравится запах укропа. Можно сеять его между рядами, укроп не заглушает кусты картофеля, а ботва меньше страдает от вредного жука. Также соседство с укропом нравится капусте, луку, фасоли, фенхелю, подсолнечнику. Укроп отпугивает от них вредителей.

В общем, при совместном посеве овощей, различные культуры выращиваются рядом и получают взаимные выгоды. Вот несколько примеров хорошо совместимых овощей:

1. Томаты и базилик. Базилик выделяет ароматные масла, которые могут отпугивать вредителей томатов, таких как мухи-совки. Томаты, в свою очередь, создают тень для базилика и помогают ему сохранять влагу.

2. Морковь и лук. Морковь и лук хорошо сочетаются вместе. Лук отпугивает морковные мухи, которые могут повредить корни моркови. Морковь, в свою очередь, помогает защитить лук от вредителей.

3. Капуста и зеленый салат. Зеленый салат быстро растет и может быть собран до того, как капуста достигнет своей полной зрелости. Салат помогает защитить капусту, создавая тень и помогая удерживать влагу в почве.

4. Огурцы и кукуруза. Кукуруза может служить опорой для огурцов, что помогает им расти вертикально и освобождает место на земле. Огурцы, в свою очередь, могут помочь защитить кукурузу от вредителей.

5. Шпинат и редис. Шпинат растет быстро и может быть собран до того, как редис достигнет своей полной зрелости. Шпинат помогает редису сохранять влагу и предотвращает его перегрев.

Это лишь некоторые примеры хорошо совместимых овощей, и существует множество других сочетаний, которые могут быть успешными в садоводстве. Совместимые между собой культуры можно использовать при повторных, уплотненных и совместных посевах. При уплотнённых посевах одну культуру сажают совместно с другой. Например, позднюю капусту, огурец, помидор уплотняют цветной капустой, бобами, посаженными кулисами (редкими рядами), картофелем, редисом, укропом, луком на перо.

При смешанных посевах семена двух культур высевают совместно: морковь или петрушку с листовым салатом, огурец с морковью, свеклой, или цветной капустой и т. д.

Однако стоит отметить, что не все овощи хорошо

сочетаются друг с другом. Некоторые овощи могут конкурировать за ресурсы или страдать от подавления роста другими культурами. Объясняется это также взаимным действием на растения корневых выделений в виде фитонцидов и других летучих веществ. Угнетающее действие также связано с взаимным затенением, различиями в требовательности к условиям выращивания. Поэтому перед совместным посевом всегда полезно изучить рекомендации по совместимости разных овощей.

Соседство с укропом не любят помидоры, базилик, морковь, салат, кресс-салат, петрушка, редис, редька, шпинат и щавель. Высокие кусты укропа угнетают рост этих культур (таблица).

Итак, вы можете пользоваться этой таблицей, когда хотите совместно сеять овощные культуры, но она неполная.

Таблица совместимости овощных культур

Основная культура \ Совместимая культура	баклажан	бобы	горох	капуста	картофель	земляника	кукуруза	лук	морковь	огурцы	горчица	фасоль	томаты	свекла	Кабачок, тыква	салат	укроп	иссоп	сельдерей	шпинат
баклажаны		+	+		+			+		++	+	+				+	+		+	+
бобы	+				+		+	-		++										
горох	+	+			+		+	-	++	++		+					+		+	
капуста					+	-		+		+		-	-				+		+	
картофель	+	++	+	+			+	+		-		+	-		-					
клубника				+				+												
кукуруза		++	+		+					++		+			+					
лук		-	-	+		+			+	+		-	+	+		+			+	
морковь			++					+		+			+			+	-			
огурцы		++	+	+	-		+	+	+			+	-	+				-	-	
петрушка			+		+	+		+									-			
редис, редька		+	-	+	+	+		+	+	+			+	+			-	-		+
репа			+	+	+				+	+			-							
салат			+	++	+	+		+	+	+							-			
свекла		+		+	+	+		++		+										
сельдерей			+	++	-		-	++	-	+										
томаты			-				+	+				+				+	-			
тыква	+				-	+	+													
укроп		+	+	+	+				-	++										
фасоль	+		+	++	++	+	++	+	+	++				+	+					
чеснок			-	-	+	+			+	+										
шпинат				+	++	+		+	+	+							-			
горчица			+																	
клещевина							+				+									
базилик																	-			
щавель																	-			

++ - отличное сочетание; + хорошие соседи; - плохие соседи.

СКОЛЬКО НУЖНО САЖАТЬ РАЗНЫХ КУЛЬТУР

Дмитрий Валерьевич Скотников – эколог, кандидат биологических наук

Рассадные культуры

Чтобы понять, сколько вырастить рассады, надо вести расчёт от количества урожая каждой культуры, рекомендованного потребления на человека за год. Согласно рекомендациям Всемирной Организации Здравоохранения, человек за год должен потреблять 20 кг томатов, 5 кг сладкого перца, 30 кг капусты, 10 кг огурцов и 10 кг других плодов семейства тыквенные (тыквы, кабачки, патиссоны, арбузы, дыни). Таким образом, среднестатистическая семья из 4 человек должна съедать 80 кг томатов, 20 кг перца, 120 кг капусты, 40 кг огурцов и столько же других плодов бахчевых. С учетом средней урожайности культур получаем 32 куста томатов (11 м^2), 20 кустов перца (4 м^2), 40 кустов капусты белокочанной (10 м^2), всего 5 растений огурца (2 м^2) и приблизительно такое же количество других бахчевых (5 м^2). Чтобы себя не ограничивать, а излишками делиться с друзьями и родственниками, для закрутки заготовок смело увеличиваем это количество в 1,5–2 раза – получаем площадь максимум 64 м^2. К тому же, следуя биотехнологии ОЖЗ, урожайность увеличивается в 1,5–3 раза, поэтому урожая хватит с лихвой!

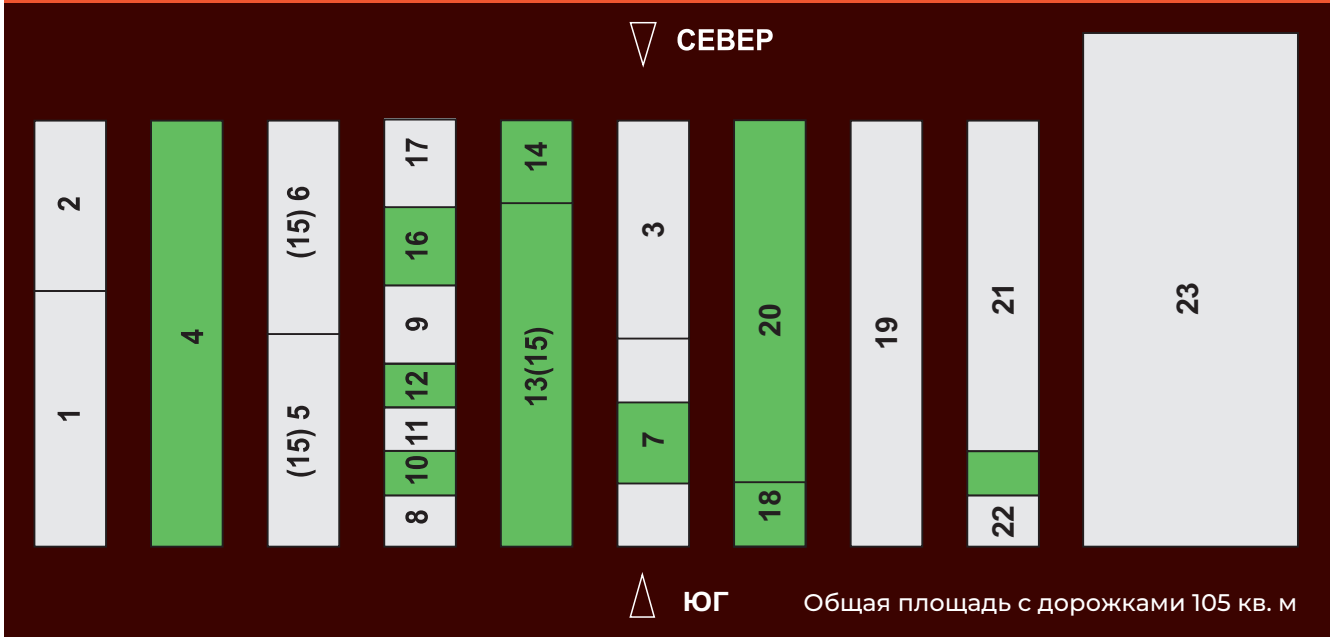
Картофель и корнеплоды

Картофеля, как важного компонента калорийности нашего рациона, требуется в среднем 90 кг на человека в год, то есть 360 кг на семью из 4 человек. Учитывая, что часть клубней (приблизительно десятую часть) мы оставляем на посадку, получается потребность в 400 кг, что с учётом ОЖЗ-технологии легко можно вырастить на 1 сотке. Эту площадь можно без труда и засадить, прополоть, и окучить, и собрать с нее урожай силами двух людей. Моркови и свёклы, согласно рекомендациям Минздрава РФ, **необходимо 17–18 кг на человека в год, то есть около 70 кг каждого овоща на среднюю семью**, а это по 14 м^2 грядок моркови и свеклы на огороде. Стоит отметить, если вы хотите разнообразить ваш рацион другими корнеплодами (репой, брюквой, редькой, дайконом и другими), то часть грядок моркови и свёклы занимайте ими.

Томат на заметку!

Сорт Люся красный среднеспелый для выращивания в теплице и в открытом грунте, высота растения в теплице – до 170 см, в открытом грунте – до 60 см, очень вкусный, мясистый, тонкокорый. Хранится плохо, идеально подходит для приготовления соков, салатов и любых кулинарных приготовлений.
Масса плода до 800 г.
Сорт достался от Карташовой Людмилы Петровны из Челябинска, сорту более 100 лет, сажала еще ее бабушка.

Примерный план огорода на 1 человека для обеспечения салатом и картофелем на год



Лук, чеснок и другие

На семью из 4 человек в год требуется около 40 кг лука-репки, что при хорошей урожайности лука 5 кг с квадратного метра требует 8 кв. метров грядок. Нормы употребления чеснока Минздравом РФ не регламентируются, но диетологи советуют потреблять 1-2 зубчика в день, то есть 1-2 головки в неделю. Выходит, что при размещении 50–60 растений на квадратный метр средней семье стоит выращивать одну грядку чеснока площадью 4 м^2. Нормы потребления зеленных культур тоже не регламентируются, но по различным источникам человеку необходимо 10–12 кг этой продукции в год! Урожайность зелени не велика – в среднем около 2 кг с квадратного метра, что выливается как минимум в 20 м^2 на огороде... Но не спешите занимать столько в сезон одномоментно, так как зелень лучше потреблять именно в свежем виде, её можно собирать по 2-3 раза за сезон, а ещё в зимнее время зелень надо обязательно выращивать в огороде на подоконнике!

Итог

Учитывая потребности во всех перечисленных культурах, средняя семья (из 4 человек) может обеспечить себя высококачественным, наиполезнейшим урожаем с площади в 2 сотки!

Культуры	Площадь, кв. м
1 Капуста Савойская	3
2 Капуста белокочанная	2
3 Капуста краснокочанная	2
4 Морковь	5
5 Томат	2,5
6 Перец болгарский	2,5
7 Тыква	1
8 Чеснок	0,5
9 Лук репчатый	1
10 Редис	0,5
11 Репа	0,5
12 Редька	0,5
13 Укроп	4
14 Сельдерей	1
15 Шпинат	8
16 Салат листовой	1
17 Петрушка	1
18 Кабачок	1
19 Рукола	5
20 Базилик	4
21 Кинза	4
22 Мангольд	0,5
23 Картофель	18

Примечание: культуры, указанные в скобках, подразумевают ротацию в течение сезона.

ПРАВИЛА СБОРА И ХРАНЕНИЯ ОВОЩЕЙ

Д.В. Скотников – к.б.н., биолог.

1. Чтобы ускорить созревание томатов, желательно собирать их в молочной и бланшевой спелости, то есть когда они становятся уже не зелёными, а светло-зелёными, либо начинают розоветь. В пищу такие плоды употреблять ещё нельзя, зато они быстро дозревают в комнатных условиях за разные промежутки времени: какие-то раньше, а какие-то и за 2-3 недели.

2. Перцы и особенно баклажаны собираем до наступления биологической спелости: они уже готовы к употреблению. Баклажаны не должны перезревать – в них накапливается ядовитый соланин, портится вкус и консистенция.

3. Первым делом собираем нижние плоды, постепенно подбираясь к верхним. Сбор урожая может затянуться до октября, если растениям были созданы все условия, и уборка нижних плодов стимулирует развитие верхних.

4. Помидоры, перцы и баклажаны убираем с плодоножкой – так они дольше сохранятся. Исключением могут быть десертные мелкоплодные сорта, так называемые черри, которые быстро используются в пищу.

5. Перед закладкой на дозревание и хранение, в том числе и в холодильнике, обрабатываем плоды сухим или жидким биопрепаратом АнтиГниль – 1 ч.л. порошка на 10 кг урожая или 2 нажатия на распылитель на 1 кг продукции.

6. Помидоры для дозревания складываем в перфорированные пластиковые или деревянные ящики в 2 слоя и ежедневно перебираем их, выбирая созревшие плоды.

7. Тару и стенки хранилищ также обрабатываем биопрепаратом АнтиГниль, дозировка 10–15 нажатий на распылитель или 1 ч.л. порошка на 1 м^2 поверхности.

8. Поддерживаем температуру для хранения зрелых плодов около 10–12 °С, храним их сухими и с плодоножкой, чтобы они не теряли воду и не загнивали.

9. И для хранения, и для дозревания удобно использовать ФитоБумагу, которая, как и АнтиГниль, содержит защитные бактерии и растительные эфирные фитонцидные масла. Она укладывается поверх урожая, одного листа хватает на 5–10 кг продукции.

Защита урожая при хранении!

Применение АнтиГнили и ФитоБумаги полностью безопасно для вашего здоровья! Овощи можно употреблять в пищу без срока ожидания, просто помыв водой. Продуктивного вам сентября и доброго здоровья!

Овощи, в том числе зелень, фрукты и ягоды можно заморозить

1. Замораживайте только свежие овощи, фрукты и ягоды. Они не должны быть слишком мягкими или с повреждениями.

2. Перед заморозкой тщательно вымойте и высушите их. Если плохо просушить, в морозилке всё слипнется в ледяной ком.

3. Замораживайте овощи и фрукты в том виде, в котором будете их использовать. Многие продукты после разморозки становятся мягче свежих. Поэтому сначала почистите и измельчите всё, что нужно, а потом отправляйте в морозилку.

4. Используйте пластиковые контейнеры или специальные пакеты для заморозки. Обязательно подписывайте ёмкости, чтобы потом не ломать голову, пытаясь вспомнить, что это такое оранжевое внутри и как давно оно тут лежит.

5. Замораживайте небольшими порциями. Так вам не придётся страдать, откалывая от замёрзшего куска нужное количество продукта. Есть лайфхак: разложите овощи по пакетам, сплющите каждый пакет, чтобы вышел воздух, а потом тупой стороной ножа разделите содержимое на дольки. Их будет легко отламывать, не размораживая всё сразу. Фруктовые, овощные и ягодные пюре можно разлить по силиконовым формочкам для льда.

6. Установите температуру – 18 °С. В таких условиях овощи и фрукты могут храниться до 12 месяцев. Лучше не забивать морозилку всем и сразу, а добавлять туда новые продукты небольшими порциями. Хорошо, если вы сможете выделить отдельные отсеки для овощей, зелени и фруктов: замороженные продукты отлично впитывают посторонние запахи.

Как замораживать овощи

Для начала поговорим про овощи, которые замораживать не надо, – это огурцы, редис и зелёный салат. После разморозки они превратятся в жижу, которой сложно найти какое-либо применение.

Помидоры тоже теряют форму, но для приготовления блюд это не имеет особого значения. Для супов, рагу и соусов замораживайте помидоры в кубиках, а для запеканок и пицц – кружочками. Можно измельчить томаты с пряными травами в блендере и заморозить смесь в силиконовых формах.

Кабачки и баклажаны лучше замораживать уже готовыми: порежьте их на кружки или кубики и щедро обдайте кипятком или обжарьте на растительном масле. Затем разделите на порции и заморозьте каждую в отдельном контейнере.

Чтобы цветная капуста и брокколи в размороженном виде не были жёсткими, разделите их на соцветия, тщательно промойте и на пару минут отправьте в кипящую воду. Бланшировать стоит стручковую фасоль и зелёный горошек – его предварительно надо извлечь из стручка. Кукурузу отварите и ножом отделите зёрна от початка.

Болгарский перец можно замораживать и кусочками, и целиком. Если сделать круговой надрез вокруг ножки и аккуратно извлечь семена, получится заготовка для фаршированного перца. Сделайте несколько таких заготовок, обсушите и вставьте одну в другую – это сэкономит место. «Матрёшку» из перцев сложите в пакет и отправьте в морозилку.

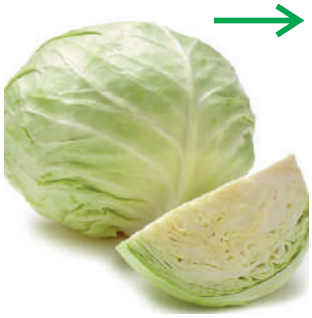
Морковь перед заморозкой нужно тщательно помыть, почистить и нарезать или натереть на тёрке. Свёклу – отварить и натереть на крупной тёрке. Получится готовая основа для салата.

Из овощей можно сделать готовую смесь для супов и рагу в разных вариантах:

- **помидоры, болгарский перец, кабачки;**
- **цветная капуста, морковь, зелёный горошек, стручковая фасоль;**
- **кукуруза, зелёный горошек и болгарский перец;**
- **баклажаны, помидоры, болгарский перец;**
- **брокколи, болгарский перец, кукуруза, стручковая фасоль.**

ЖИТЬ БЕЗ ТАБЛЕТОК! ПОЛЬЗА ОВОЩЕЙ ДЛЯ НАШЕГО ЗДОРОВЬЯ

КАПУСТА БЕЛОКОЧАННАЯ

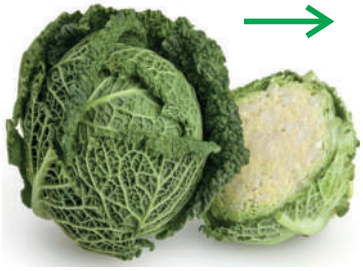


Особенно ценна белокочанная капуста аскорбиновой кислотой (витамин С), которая повышает защитные свойства организма. Всего 150 г этого продукта содержит дневную норму витамина С! Способствует заживлению ран, лучшей свертываемости крови, формированию костей и здоровью зубов, регулирует работу печени. Небольшое содержание крахмала и сахарозы позволяет включать капусту белокочанную в рацион диабетикам.

КАПУСТА КРАСНОКОЧАННАЯ

Богата витаминами С, К, В5, В6, В9, Н (биотин). Она содержит рекордное количество кремния (в 100 граммах – 93 % от дневной нормы), много калия и марганца (по 12 %), а также кальций, магний, фосфор, железо, серу. В составе есть полиненасыщенные жирные кислоты омега-3, белки, пищевые волокна. Антоцианы – мощные природные антиоксиданты. Флавоноид кемпферол помогает окислять плохой холестерин и предупреждает атеросклероз.

САВОЙСКАЯ КАПУСТА



Всего 180 г этого продукта содержит дневную норму витамина К! Профилактика онкологических заболеваний, за счет компонента аскорбигена, при расщеплении в желудке это вещество замедляет рост раковых опухолей. Антиоксидант глутатион позволяет сохранять гладкость и упругость кожи, сосудистых стенок. Помогает справляться со стрессовыми факторами. Естественный сахарозаменитель – спирт маннит, уникальное вещество, подходит для употребления при сахарном диабете. Снижение кровеносного давления. Капуста содержит большое количество растительных волокон, которые необходимы для активации желудочно-кишечной перистальтики. Обеспечивает профилактику холестериновых «бляшек». Повышает работоспособность, память и концентрацию. Помогает справиться с быстрой утомляемостью. Обладает ранозаживляющим воздействием. Диабетический овощ активизирует метаболизм, стимулирует расход запасов подкожного жира.

МОРКОВЬ

Калий незаменим для правильной работы сердечно-сосудистой системы. Много клетчатки, которая снижает уровень «плохого» холестерина и позволяет избегать резких перепадов уровня сахара. Морковь – лидер по содержанию каротина, который преобразуется в организме в витамин А. Он помогает поддерживать здоровье сосудистой и фоточувствительной оболочки глазного яблока. Много витамина С (около 6 мг на 100 г продукта) – отвечает за повышение биологической доступности железа, поступающего в организм с пищей. Антиоксидантные вещества также препятствуют развитию анемии. Клетчатка увеличивает численность популяции полезных микроорганизмов, а также препятствует росту и размножению патогенных и условно-патогенных форм. Повышает выработку веществ, которые защищают клетки толстого кишечника от злокачественных образований, этот эффект объясняется не только высоким содержанием клетчатки, но

и наличием каротиноидов. Витамин Е отвечает за красоту и молодость волос, кожи и ногтей.

ТЫКВА

Состав тыквы: 90 % – вода; 10 % – витамины А, С, В, В2, Е, РР, Т, каротин (в 5 раз больше, чем в моркови), белок, клетчатка, минералы, сахар.
Тыква – это естественное средство очищения организма, для выведения жидкости, улучшения пищеварения, в качестве мочегонного средства. Ее применяют в программах лечебных диет, для улучшения зрения, обмена веществ, при гипертонии, туберкулезе. В профилактике онкологии она также эффективна. Для печени: Нормализует проходимость желчевыводящих протоков. Способствует регенерации клеток. Выводит «плохой» холестерин. Улучшает углеводный обмен. Приводя в порядок работу печени, параллельно улучшают состояние связанных с ней органов: системы мочевыделения, кишечника.

ПОМИДОР (ТОМАТ)

Источник калия и витаминов С, К и А. Помидоры особенно богаты ликопином (защищает кожу при сильном солнечном воздействии), важным фитонутриентом с антиоксидантными свойствами. Употребление каждый день позволяет снизить на 28% риск развития рака предстательной железы. Содержащиеся в помидорах витамины поддерживают иммунитет, кожура томата хорошо прочищает желудок, антикоагулянты в семечках препятствуют тромбозу, а фитонциды в мякоти предотвращают воспаления, уничтожая вредоносные бактерии. Серотонин налаживает работу нервной системы и в купе с ярким цветом улучшает настроение человека.

ПЕРЕЦ СЛАДКИЙ

Высокое содержание витамина С: в небольшом плоде может содержаться около трех суточных норм. Перец богат витаминами А, В6, В9, Е, Р, а также калием, фосфором, кальцием, магнием и железом. Ферменты помогают лучше усваиваться полезным веществам в кишечнике. А клетчатка улучшает перистальтику кишечника. Витамин Р помогает усваиваться аскорбиновой кислоте, что благотворно влияет на сердечно-сосудистую систему. Он делает стенки сосудов более эластичными, а витамин С удаляет холестериновые бляшки. Витамин В9 помогает выработке серотонина, который регулирует эмоциональное состояние и цикл сна и бодрствования. В болгарском перце содержится много антиоксидантов, которые борются со свободными радикалами, не допуская разрушения клеток и волокон внеклеточного матрикса. В результате они предотвращают преждевременное старение кожи.

ЛУК

Содержит химические соединения, которые активизируют работу иммунной системы. Фитонциды препятствуют размножению вирусов и бактерий в организме, а антиоксиданты замедляют воспалительные процессы. Уменьшает выраженность аллергии. Антиоксиданты (в том числе кверцетин) поддерживают правильную работу защитных систем организма и нормализуют иммунный ответ. Нормализует пищеварение. Репчатый и зеленый лук – это богатые источники клетчатки. Важен для кроветворения. В репчатом луке содержится кобальт, который необходим для синтеза эритроцитов, правильного обмена холестерина и синтеза витамина D.

ШПИНАТ

100 г содержат две суточные нормы витамина А, шесть суточных норм витамина К и 40 % суточной потребности в витамине В9.

Шпинат – лидер среди овощей по содержанию белка. Листья в большом количестве содержат железо и марганец. Шпинат полезен при болезнях сердца, низкой свертываемости крови и повышенном артериальном давлении, улучшает состояние костной ткани, предотвращает развитие остеопороза и укрепляет зубы и кости. Регулярное употребление листьев улучшает мозговое кровоснабжение и память, а также помогает бороться с депрессией и бессонницей. Помогает поддерживать остроту зрения и снизить риск развития катаракты. Снижает риск возникновения астмы, а также онкологических заболеваний. Калий, как антагонист натрия, нормализует уровень давления. Регулярное употребление шпината поможет держать артериальное давление под контролем. Шпинат богат клетчаткой, это нормализует работу желудочно-кишечного тракта и способствует своевременному и качественному очищению кишечника. И это не только улучшает настроение, но и снижает риск колоректального рака. Шпинат снижает энергетическую плотность и калорийность рациона, помогает избежать скачков сахара в крови, что очень полезно для людей с сахарным диабетом и инсулинорезистентностью.

ПЕТРУШКА

Листья петрушки содержат в 2,5–3 раза больше витамина С, чем лимон. Также содержится от 2 до 20 мг витаминов А, В1 и В2, присутствуют флавоноиды и никотиновая кислота. Всего в 10 г петрушки содержится рекомендованная суточная норма витамина К. Содержит эфирные масла, причем наиболее высокая их концентрация (около 7%) сосредоточена в семенах. Листья, корни и семена петрушки обладают свойством активизировать мочеток. Данное действие сопровождается увеличенным выделением хлористого натрия и выведением солей из организма. Эфирные масла способствуют активизации системы пищеварения, они являются неким катализатором, благодаря которому начинает выделяться слюна, желудочный сок, ферменты, а также усиливается перистальтика кишечника. Помимо этого, петрушка богата клетчаткой, которая также стимулирует работу желудочно-кишечного тракта. Нормализация уровня сахара. Польза для сердечно-сосудистой системы. Петрушка – источник фолиевой кислоты.

УКРОП

Богатый источник флавоноидов, сапонитов, фенольных соединений, сердечных гликозидов, терпенов, а также многих витаминов и минералов. Укроп содержит витамин РР (никотиновую кислоту), витамин В1 (тиамин), В2 (рибофлавин), а также комплекс минеральных солей. На 15–20 % плоды укропа состоят из масел (карвон, лимонелла и альфа-фелландрен), в состав которых входит олеиновая, петрозелиновая, линолевая, пальмитиновая кислоты. Польза для желудочно-кишечного тракта. Укроп обладает спазмолитическими свойствами, поэтому будет полезен при многих заболеваниях желудочно-кишечного тракта, которые сопровождаются спазмами и болью в животе. Польза для сердечно-сосудистой системы и кровообращения. Польза для нервной системы.

СЕЛЬДЕРЕЙ

Богат калием и витамином К, помогает снизить артериальное давление и нейтрализовать опасный холестерин за счет содержания фталидов. Витамин К и фосфор укрепляют кости, помогают предотвращать переломы. Гормон андростерон в составе сельдерея увеличивает потенцию. Апиол помогает наладить менструальный цикл, снизить неприятные ощущения в период климакса, улучшает состояние кожи, волос и ногтей, усиливает приток крови к мышцам матки и может вызвать усиленные сокращения и даже преждевременные роды.

САЛАТ

Обилие витамина С – источник антиоксидантов, замедляющих процесс старения клеток и защищающих организм от воздействия свободных радикалов. Вита-мины группы В способствуют общему укреплению организма. Витамин К играет ключевую роль в процессе свертывания крови и участвует в минерализации костей. Листовой салат богат каротином и каротиноидами. Данные вещества способствуют улучшению зрения. В салате присутствует большое количество фолиевой кислоты, которая обеспечивает нормальную работу кровеносной системы, а также помогает укрепить иммунитет.

КАБАЧОК

Богат витаминами группы В (В1, В2, В9), аскорбиновой кислотой (всего в 100 г кабачков содержится практически 17 % от рекомендованной суточной нормы), никотиновой кислотой, витаминами А и Е, железом, магнием, цинком и калием. Благодаря высокому содержанию магния (33 мг на 100 г) и калия (460 мг на 100 г) кабачки – отличный продукт для профилактики развития кардиологических заболеваний. Польза для зрения. Кабачок содержит большое количество каротиноидов, а именно лютеина и зеаксантина. В состав кабачков входят магний и калий, от которых напрямую зависит питание сердечной мышцы. В овоще также присутствует железо, оно помогает стабилизировать кровообращение и повысить количество кислорода в крови. В кабачках практически не содержится натрий, что делает их весьма полезными для людей, имеющих различные нарушения работы сердечно-сосудистой системы. Кабачки богаты клетчаткой, которая, как известно, повышает перистальтику и стимулирует правильную работу пищеварения, мягко воздействуя на органы желудочно-кишечного тракта.

РУКОЛА

В составе руколы присутствуют в больших количествах клетчатка и белки, витамины К, С, А, Е, а также витаминами группы В, медь, кальций, магний, калий, марганец, железо и цинк. Рукола не уступает шпинату по содержанию кальция, при этом она не содержит оксалатов. Богата веществами, отвечающими за улучшение здоровья глаз, – каротиноидами. Самыми ценными из них считаются лютеин и зеаксантин. Рукола содержит все необходимые для здоровья сердца вещества, среди которых витамин К, аскорбиновая и фолиевая кислоты. Фолиевая кислота обеспечивает полноценное питание миокарда. А витамин С, по словам экспертов, снижает показатели С-реактивного белка в плазме более чем на 20 % (повышенный CRP напрямую связан с повышенным риском развития сердечно-сосудистых заболеваний). Витамин К отвечает за транспортировку кальция в костную ткань, а этот элемент важен для правильного кровотока. Благодаря каротиноидам рукола способна предотвратить дегенерацию желтого пятна, что является одной из главных причин слепоты у пожилых людей. Польза для пищеварения.

БАЗИЛИК

Источник антиоксидантов. Эфирное масло базилика богато различными антиоксидантами, защищающими структуру ДНК от воздействия свободных радикалов. Флавоноиды ориентин и виценинар отвечают за защиту лейкоцитов, благодаря их воздействию укрепляются иммунные функции организма. Помимо этого, именно эти вещества обеспечивают целостность клеточной ДНК. Нормализация уровня сахара. Регулярное употребление базилика благоприятно сказывается на углеводном обмене в организме. Это пряное растение улучшает выработку инсулина бета-клетками

поджелудочной железы, необходимого для успешного усвоения глюкозы. Эфирные масла, содержащиеся в базилике, оказывают положительное влияние на уровень холестерина и триглицеридов. Базилик также богат магнием, усиливающим кровоток, что позволяет мышцам и кровеносным сосудам расслабиться.

КИНЗА

В кинзе содержится клетчатка, витамины группы В и антиоксиданты. Богата йодом и фосфором. Больше всего в кинзе калия, поэтому эту траву часто рекомендуют включать в рацион людям, страдающим заболеваниями сер-дечно-сосудистой системы. Множество незаменимых антиоксидантов, например, терпинен, кверцетин и токоферолы, они помогают сохранять целостность нейронов, а также активно борются с воспалительными процессами. Польза для желудочно-кишечного тракта. Польза для сердечно-сосудистой системы. В регуляции выделительной системы принимают участие калий, магний и кальций. Благодаря витамину К кинза способствует фильтрации крови, а также помогает уничтожать бактерии и выводить токсины. Эфирные масла, которые содержат семена этой чудесной травы, нейтрализуют газы в кишечнике, помогают снимать вздутие и облегчать болевые ощущения. Полифенолы, входящие в состав травы, вступают в соединения с тяжелыми металлами и без вреда для здоровья выводят их из организма. Природный афродизиак, благодаря наличию эфирных масел гераниола и линалоола. Лютеолин эффективен при проблемах с щитовидной железой и аллергиях.

ЧЕСНОК

Богат витаминами Е, С, К, В6, а также в нем содержится холин, кальций, магний, фосфор, железо, марганец и медь. На 100 г продукта приходится 33 г угле-водов, 0 г жиров и 6 г белка. Группа веществ разжижает желчь и препятствует образованию камней в желчном пузыре, которые образуются из-за слишком большого содержания жиров в рационе питания. Снижает уровень холестерина, делает стенки сосудов более эластичными, предотвращает атеросклероз, а также образование тромбов. Нормализует уровень холестерина. Полезен при проблемах в мочеполовой сфере как для мужчин, так и для женщин. Благодаря дезинфицирующим качествам он устраняет воспалительные процессы. Употребление чеснока снижает количество простудных заболеваний на 63 %. Активные вещества разжижают мокроту и способствуют ее быстрому выведению.

РЕДИС

Богат растительной клетчаткой, эфирными маслами, водой, витаминами группы В и РР, микро- и макроэлементами, такими как калий, кальций, фосфор, магний, железо. Витамины группы В улучшают работу кишечника, поддерживают эмоциональное здоровье, помогают справляться со стрессами, депрессиями. Они участвуют в росте клеток и энергообмене, важны для работы мышц, укрепляют защитные силы организма.

Витамин РР снижает риск развития сахарного диабета, гипертонии. Его используют для лечения функциональных нарушений нервной системы, мигрени. Вещество обеспечивает нормальную работу желудочно-кишечного тракта, улучшает работу поджелудочной железы и печени.

Калий играет важную роль во многих биохимических процессах, которые обеспечивают работу организма. Важен для функционирования нервной системы, сокращения мышц (в том числе сердца), поддержания водного баланса организма и нормального кровяного давления, сахара в крови. Фосфор необходим организму для производства энергии, для правильной работы мышечной и нервной

систем, а также для роста костей. Магний участвует более чем в 300 химических реакциях организма и необходим для правильного функционирования практически всех органов и тканей человека. Железо необходимо для нормализации состава крови, синтеза ДНК клеток и красных кровяных телец.

Благодаря наличию большого количества эфирных масел (в частности, горчичного) редис обладает фитонцидными и согревающими свойствами, улучшает кровообращение, поэтому полезен при простудных и вирусных заболеваниях, при кашле.

РЕПА

В сырой репе до 9 % сахаров, очень высокое содержание витамина С, витамины группы В, РР, провитамин А (особенно в желтой репе), легко усваивающиеся полисахариды, стерин (элемент, необходимый для профилактики атеросклероза). Также в репе содержится редкий элемент глюкорафанин, который может обладать противоопухолевыми свойствами. Именно это соединение придает плодам горьковатый привкус, причем содержится оно только в репе и некоторых видах капусты.

Репа – источник редких микроэлементов и металлов: меди, железа, марганца, цинка, йода и многих других. Фосфора в репе больше, чем в редисе и редьке, а серы, необходимой для очистки крови и растворения камней в почках и мочевом пузыре, не встретить в таком количестве ни в одном другом популярном овоще.

В репе содержится природный антибиотик, задерживающий развитие некоторых грибков. Также репа богата витаминами Е, Н, К. Нерастворимая клетчатка обладает способностью впитывать в себя различные токсины, накопившиеся в организме, и быстро выводить вредные вещества. Полезна для работы сердца. Рекомендуется для правильной работы печени. Репа содержит лизоцим – вещество с очень сильной антимикробной активностью. Репа является природным антибиотиком, она способна уничтожить или предотвратить признаки различных заболеваний, особенно кожи и слизистых оболочек.

РЕДЬКА

Поддерживает здоровье дыхательных путей. Все сорта редьки обладают антибактериальными и противовирусными свойствами, что делает этот корнеплод полезным в борьбе с вирусами дыхательных путей, а также их профилактике. В составе редьки содержатся биофлавоноиды – вещества, стимулирующие функцию легких и снижающие частоту приступов астмы. Витамин С, который способствует укреплению иммунитета, помогает организму в производстве лейкоцитов и оказывает антиоксидантное действие. Окисление повреждает ДНК и провоцирует образование дефектных клеток, а регулярное употребление продуктов, богатых витамином С, позволяет избежать этих нежелательных вредных эффектов. Калий способствует расслаблению кровеносных сосудов, помогает избавляться от накопившейся в организме воды, что помогает сохранить нормальное кровяное давление. Амилаза, протеаза и другие ферменты, участвующие в процессе расщепления углеводов и белков решают проблемы с пищеварением. Клетчатка незаменима для здорового функционирования кишечника и предотвращения запоров. Противовоспалительные соединения помогают замедлить процессы хронического воспаления в организме. Позволяет поддержать здоровье сердца, предупредить развитие артрита, ускорить восстановление организма после травм или растяжений мышц. Регулярное употребление различных видов редьки удовлетворит потребность организма в фолиевой кислоте и поддержит правильную работу мозга. Стоит также отметить, что редька – отличное природное успокоительное, которое улучшает настроение.

МИНИМУМ ДОЗЫ – МАКСИМУМ ПОЛЬЗЫ!
ВАЖНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ДЛЯ ЧЕЛОВЕКА

Участвует во всех жизненных процессах **МЕДЬ (Cu)** – важнейший микроэлемент для человека (в салате меди 36 %, с добавлением ламинарии, семян подсолнечника и масла льна = 131 %).

• синтез гемоглобина • работа нервной системы • формирование костной структуры • иммунитет • участвует в 50 ферментативных системах • свертывание крови • перерабатывает глюкозу • синтез коллагена и эластина • работа щитовидной железы • хороший холестерин, чистые сосуды	- уменьшает воспаление, омолаживает - предотвращает раннее старение - острый ум, память, творчество - иммунитет - защищает от инфекций - хорошее настроение - защищает мозг, нервные клетки - предотвращает ожоги от ультрафиолета - профилактика раннего появления морщин - энергия, сила, выносливость - здоровая сердечно-сосудистая система

ЦИНК (Zn)

(в салате цинка 13 %, с добавлением ламинарии, семян подсолнечника и масла льна = 38 %) – это более 300 ферментов

• рост и развитие костей и мышц • иммунитет • здоровая кожа, волосы, ногти, зубы • нормальная работа мозга • регенерация и заживление ран • свертывание крови улучшение зрения • здоровье мужчин • оптимальный тестостерон • здоровое деторождение • хороший рост и развитие детей, половое созревание • профилактики псориаза кожи, алопеции и заболеваний ногтей	- умственная активность - память, обучаемость - омоложение - долголетие - мощные мышцы - кроветворение - синтез белков, жиров, углеводов, гормонов - стабильность клеточных мембран (оболочек) - регулирующие и структурирующие функции - энергия, выносливость - правильный вес тела - регенерация, омоложение кожи, слизистых - восприятие вкуса и запаха - защищает от диабета - защищает от отравления алкоголем и тяжелыми металлами - хорошее настроение - крепкие нервы - хороший аппетит

(ферменты ускоряют все жизненные процессы в миллионы, миллиарды и более раз, ферменты, на самом деле, и делают нас живыми).

Также важны и все остальные элементы таблицы Д. И. Менделеева (~ 80 штук) и все витамины.

КАЛЬЦИЙ (Ca)

В теле содержится до 1 килограмма кальция (99 % в костях скелета, 1 % в биологических жидкостях и мягких тканях). Он обеспечивает мышечные сокращения, поддержание равновесия, передачу нервных импульсов, поступление питательных веществ к клеткам с током крови, гемостаз, регулирует уровень артериального давления.

Суточная потребность: дети – 800-1200 миллиграммов, взрослые – 1000-1200 мг. Снижают потребление люди пенсионного возраста (до 200 мг), пациенты с болезнями обмена веществ и патологией почек. Повышают при климаксе и интенсивных физических упражнениях, в период беременности и кормления грудью.

Для чего нужен кальций в организме

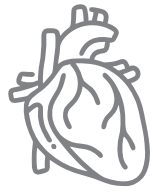
Основные функции:

• Обеспечение нервно-мышечной возбудимости: сокращение мышц, передача нервных импульсов.
• Образование кровяного сгустка. Это фактор свертывания, участвующий во внутреннем и внешнем пути коагуляции.
• Блокировка всасывания жиров в просвете кишечника.
• Придание твердости костям, зубам.
• Синтез ферментных систем и гормонов.
• Купирование аллергических реакций.
• Контроль перистальтики пищеварительного тракта.
• Регулировка работы паращитовидной железы.
• Нормализация сна.
• Стабилизация работы сердца: поддержание артериального давления на оптимальном уровне.

Основные поставщики кальция – это молочные продукты, семечки, орехи, свежая зелень, сухофрукты, морепродукты, рыба. Среди овощей лидируют шпинат, лук, морковь, фасоль и огурцы. Среди ягод и фруктов – апельсин, смородина, крыжовник, виноград, смородина. Хорошие источники – отруби и мед.

Улучшают всасывание другие микроэлементы и витамины – фосфор, магний, B6, B9, D. Их много содержится в сардинах, лососе, скумбрии, яичный желток, животная печень, креветки и крабы. Комплекс кальция и фосфора обнаруживают в твороге, сельдерее, яблоках и горошке.

ФОСФОР (P)



Для человека это жизненно важный макроэлемент, обеспечивающий нормальное функционирование мочевыделительной, сердечно-сосудистой, дыхательной и нервной систем. Входит в состав клеточных мембран (фосфолипиды), зубов (фторапатит), костей (гидроксилапатит), мягких тканей, белков, ферментов, ДНК, РНК, АТФ (источник энергии), нуклеотидов. Регулирует уровень гормонов в плазме крови, артериальное давление, концентрацию кальция и магния. Процентное содержание в теле – до 1 % (500-700 граммов). Обнаруживается в подкожно-жировой клетчатке, мышцах, сухожилиях.

Для чего нужен фосфор в организме Основные функции:

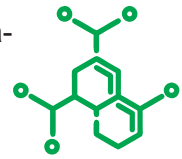
• Построение и укрепление костной ткани в комбинации с кальцием и витамином D.
• Детоксикация. Выведение токсических веществ за счет нормальной работы почек.
• Обмен веществ. Способствует всасыванию в просвете кишечника и усвоению витаминов, минералов, ниацина.
• Регуляция кислотно-основного состояния (КОС) в составе буферных систем.
• Обеспечение энергии. Участвует в построении аденозинтрифосфата (АТФ) – главной энергической молекулы.
• Функционирование головного мозга посредством правильного и быстрого проведения нервных импульсов.
• Регенерация. Обновление клеточного состава, заживление ран, восстановление поврежденных участков кожного покрова.
• Сокращение мышечных волокон, расщепление макронутриентов (углеводов, белков, жиров).
• Синтез гормонов щитовидки и паращитовидной железы, надпочечников.

Фосфором богаты семена подсолнечника, арбуза и чиа, бразильские орехи, миндаль, кешью. Прекрасный источник микроэлемента морепродукты – лосось, карп, тунец, белые сорта рыбы, сардина, креветки, мидии. Следы обнаруживается в курятине и индюшатине (<250 мг).

Большое количество соединения содержится в твердых сырах, пармезане, гауде и молочных продуктах (творог). Восполнят дефицит куриные яйца, бобовые.

В рационе следует соблюдать пропорции потребления кальция и фосфора – 1:1.5. Допускается в сутки без вреда здоровью съедать до 5 граммов макроэлемента.

МОЛИБДЕН (Mo)



Химический элемент Mo помогает с биологическими химическими реакциями многим ферментам, которые в свою очередь обеспечивают метаблизм аминокислот, пуринов и пиримидинов. Является составной частью важнейших семи ферментов, принимающих участие в окислительно-восстановительных процессах, переносе кислорода, обмене сложных белков, образовании мочевой кислоты.

Молибден выполняет следующие функции:

• является антиоксидантом (ксантиоксидаза);
• защищает клетки от токсического действия вредных веществ и медицинских препаратов;
• участвует в транспортировке и хранении железа в тканях;
• участвует в метаболизме и расщеплении содержащих серу аминокислот (цистин, таурин, гемоцистеин, метионин);
• принимает участие в конверсии токсического соединения сульфита в сульфат;
• является важным компонентом тканевого дыхания;

• препятствует возникновению кариеса;
• влияет на сперматогенез;
• участвует в кроветворении;
• активизирует ферменты, которые влияют на рост и развитие организма;
• предотвращает развитие подагры;
• принимает участие в синтезе аскорбиновой кислоты;
• влияет на обмен токоферола и цианокобаламида.

Элемент Mo обеспечивает осмотическую устойчивость мембран красных клеток крови эритроцитов, помогает выработать гемоглобин, задерживает азот и фтор в организме, тем самым укрепляя зубную эмаль. Молибден выступает также в антитоксических процессах, ускоряя распад сульфидов и алкоголя, а также пуринов.

Биологическая активность элемента проявляется в виде молибденовых кофакторов. Молибденсодержащие ферменты катализируют окисление ксантина и альдегидов с образованием мочевой кислоты, участвуют в обмене пуринов.

СЕЛЕН (Se)

Селен (с греч. «Луна») – важный для функционирования микроэлемент. В печени, сердце, селезенке и почках содержится 10–14 мкг вещества. Суточная доза необходимая для поддержания структуры ферментов и клеток 70–100 мкг.

Для чего нужен селен в организме

Селен – незаменимый участник в работе антиоксидантных систем и обмена гормонов в щитовидной железе. Функции микроэлемента:

• Контроль количества свободных радикалов. Переизбыток частичек приводит к преждевременному старению клеток, что, в свою очередь, приводит к появлению злокачественных образований, заболеваниям сердечно-сосудистой системы, болезни Альцгеймера.

• Укрепление иммунной системы. В результате многочисленных исследований ученым удалось выяснить, что люди, употребляющие продукты с большим содержанием селена, меньше склонны к появлению опухолей. Иммунитет препятствует разрушению ДНК и разрушает патогенные клетки, устраняет различные угрозы для органов и систем.

• Снижение риска заболеваний сердца. Одна из причин ишемической болезни сердца – дефицит селена. Увеличение количества микроэлемента в дневном рационе позволяет снизить риск развития заболевания на четверть. Кроме этого, селен нивелирует воспалительные процессы, которые также часто становятся причиной заболеваний сердца. Благодаря устранению окислительных процессов снижается вероятность атеросклероза, инсульта, сердечного приступа.

• Улучшение работы щитовидной железы. Минерал защищает орган от вредного влияния окислительных процессов, активизирует продуцирование гормонов. Препятствует появлению гипотериоза, тиреоидита.

• Предотвращение ухудшения умственных способностей. Доказано, что в организме людей, страдающих болезнью Альцгеймера, намного меньше минерала, чем должно быть. Регулярное употребление бразильских орехов и других продуктов с большим содержанием селена улучшает умственные возможности.

• Способность устранять воспаления и окислительные процессы дает возможность уменьшить симптомы астмы. Хроническое заболевание препятствует свободному прохождению воздуха в легкие. Из-за сужения дыхательных путей утрудняется дыхание, появляется кашель.

• Поддержание зрительной функции. Благодаря участию селенопротеинов световой импульс трансформируется в нервный.

ФТОР (F)

Польза для организма: предотвращает развитие кариеса, тормозит остеопороз (размягчение костной ткани), участвует в работе иммунной системы.

Для чего нужен фтор в организме

Физиологические свойства минерала:

• Минерализует и укрепляет зубы. Взаимодействуя с единицами, образуется фторапатит,

останавливающий деминерализацию. Она возникает под действием болезнетворных бактерий, расщепляющих углеводы и образующих кислоты в полости рта. Согласно исследованиям, регулярное использование паст и ополаскивателей снижает вероятность выпадения, разрушения и пломбирования зубов на 25 %.

• Нормализует плотность костных структур, способствует сращению переломов, сокращает сроки восстановления после тяжелых травм. Недостаточное поступление минерала в период вынашивания и кормления грудью провоцирует деформации скелета плода и ребенка. Профилактика остеопороза у лиц старшей возрастной группы (пенсионеров).

• Регулирует иммунную реактивность. Это способность организма противостоять патогенным агентам.

• Участвует в дифференцировке миелобластов (процесс кроветворения), из которых образуются эритроциты, нейтрофилы, лимфоциты.

• Оказывает бактерицидное действие. Тормозит рост микробов во рту, что снижает вероятность развития кариеса, воспалительных и инфекционных процессов (пародонтоза, пародонтита, пульпита).

• Предупреждает откладывание тяжелых металлов (железа, меди, золота) и радионуклидов в тканях тела.

• Способствует запасанию печенью гликогена — сложного углевода, из которого синтезируется глюкоза при недостаточном поступлении сахара.

• Снижает чувствительность эмали к внешним раздражителям – сладкому, соленому, горячему, холодному.

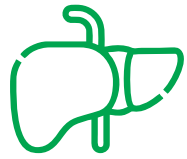
• Повышает всасывание железа в просвете кишечника.

• Усиливает поступление кальция и фосфора в кости.

• Снижает негативное воздействие радиационного излучения.

Следы фтора обнаруживаются в морской капусте, яблоках, печени, фруктах, сое, ячмене, баранине и орехах.

ХРОМ (Cr)



Один из основных веществ, требуемых организму для нормальной жизнедеятельности.

Роль хрома в организме

Металл обладает многими важными функциями:
• нормализует уровень глюкозы;
• поддерживает протекание углеводного обмена;
• регулирует метаболизм миокарда;
• задействуется в синтезе жирных кислот, лецитина;
• способствует детоксикации метаболитов в печени;
• снижает объем вредного холестерина;
• положительно влияет на активность инсулина;
• стимулирует нервную систему;
• обеспечивает полноценную жизнеспособность клеток.

Микроэлемент улучшает состояние щитовидной железы, восстанавливает утраченное или ослабленное либидо, положительно влияет на психоэмоциональный фон.

Вещество высоко ценится в спорте.
Хром помогает контролировать аппетит, ускоряет расщепление жиров, стимулирует набор мышечной массы, активизирует регенерационные процессы после травм.

Препараты с хромом показаны пациентам с заболеваниями органов ЖКТ, сахарным диабетом второго типа, аллергией, гипертонической болезнью, ожирением, мигренью, предменструальным синдромом, эпилепсией, психическими расстройствами.

Приносят пользу представителям обоих полов, страдающим гормональными расстройствами. Рекомендованы людям, ведущим активный образ жизни, испытывающим повышенные умственные или физические нагрузки.

Средства, содержащие Cr, применяются с целью профилактики многих нарушений – остеопороза, рассеянного склероза, сердечной недостаточности, инсульта, иммунодефицита.

БИОЛИПОСТИМ ПОМОГАЕТ ЭКОНОМИТЬ УДОБРЕНИЯ!

Удивительно, но биоприлипатель Биолипостим повышает эффективность удобрений и экономит удобрения и средства защиты растений до 50 %! А все потому, что препарат формирует сетчатую, ажурную, дышащую пленку с клеящими свойствами на поверхности листьев, побегов растений, семян, клубней, луковиц, корней и почвы. Пленка удерживает влагу и рабочий раствор удобрения. За счет этого при добавлении Биолипостима рабочий раствор не стекает и не смывается осадками, увеличивается время контакта рабочего раствора с растением.
В результате биопрепараты, удобрения, средства защиты растений действуют более эффективно.

Достоинства Биолипостима

- Полностью безопасен для здоровья человека и животных. Обработанная продукция не содержит вредных веществ – ее можно сразу использовать в пищу. Срок ожидания отсутствует.
- Обеспечивает пролонгированное, длительное действие биопрепаратов, удобрений, средств защиты растений.
- Защищает растения от солнечных ожогов, увядания, заморозков.
- В засушливое время дольше удерживает влагу в почве при поливе под корень раствором Биолипостима.
- Обладает мощными клеевыми свойствами. Совместим практически со всеми средствами защиты и питания растений.
- Увеличивает контакт препаратов с растением, с патогенами и вредителями, что усиливает защитное действие препаратов.
- Улучшает растекаемость капель раствора, увеличивает площадь действия и эффективность препаратов, которые контактируют с листом, в особенности с гладкой поверхностью, покрытой растительным воском.
- Работает в широком диапазоне температур: от 5 до 50 °С.
- В смеси с удобрениями Биолипостим при внекорневых подкормках улучшает проницаемость питательных веществ в растительные ткани.
- Защищает семена, луковицы, клубни, корни саженцев от механических повреждений и высыхания.
- Удерживает влагу на листьях, стеблях и корнях растений.
- Помогает пережить засуху и продлить действие препаратов, которые защищают растения от болезней и вредителей.

Технология применения

Можно использовать Биолипостим самостоятельно как средство для удержания влаги на листьях и у корней. Также Биолипостим применяется совместно с биопрепаратами, удобрениями, средствами защиты растений.

1 этап. Приготовление раствора Биолипостима

Биолипостим следует растворять в воде постепенно!

1. Отмерить необходимый объем Биолипостима в соответствии с нормой и добавить воду в соотношении 1 к 5, тщательно перемешать до получения однородной массы.
2. Добавлять воду небольшими порциями, тщательно перемешивая, до получения необходимого объема.

2 этап. Приготовление рабочего раствора препаратов с Биолипостимом

В раствор Биолипостима внести биопрепарат, удобрение, средство защиты растений в соответствии с инструкцией и тщательно перемешать для получения рабочего раствора.

Схема подготовки раствора с Биолипостимом и другими препаратами

Её уникальность – в содержании в ней витамина U, который способен вылечивать язвенные болезни желудка. Садоводы давно используют капусту именно благодаря ее отличной лежкости – при правильном хранении культура пролежит целую зиму и будет радовать сочным вкусом круглый год. С другой стороны, начинающие дачники и огородники часто сталкиваются с проблемой различных заболеваний капусты. Заражение капусты опасными заболеваниями определяют по внешним признакам. Поэтому огородники тщательно должны следить за состоянием листьев. Иногда на кочане может появиться плесень или гниль, между листьями образуются сухие прослойки, видны темные бороздки-жилки и другие проявления болезненных процессов на культуре. Капуста страдает от множества болезней, среди которых поражения грибком, вирусные и бактериальные инфекции.

Главная причина заражения капусты грибками и бактериями – несоблюдение агротехнических рекомендаций.

Основные факторы, способствующие возникновению болезней:
- несоблюдение севооборота;
- недостаточное обеззараживание грядок и семян перед посадкой;
- переувлажненная почва;
- неубранные растительные остатки;
- недостаток подкормок;
- внесение азота в конце развития растений.

Также болезни возникают из-за неблагоприятных погодных условий. Из-за перепадов температуры капуста ослабевает и становится восприимчивой к инфекциям. Важно вовремя распознать признаки болезней, чтобы спасти урожай.

Сосудистый бактериоз

Возбудитель – бактерии Xanthomonas campestris.

Поражённые кочаны содержат сахаров в 1,5 раза, а аскорбиновой кислоты на 11–17 % меньше, чем здо-ровые растения. На взрослых растениях заражение начинается с края листа в виде пожелтения V-образного очертания. Жилки листа на повреждённой ткани образуют чёрную сетку, из-за чего данная болезнь получила второе название – чёрная гниль. Позднее поражённые зоны становятся тёмно-коричневыми и отмирают. При дальнейшем развитии болезни жёлтые пятна переходят и на верхние листья. Больные растения задерживаются в росте, кочаны мельчают. Бактерии сохраняются на поверхности семян и на растительных остатках.

Меры защиты

1. Выращивание устойчивых гибридов капусты.
2. Соблюдение севооборота.
3. Замачивание семян в препарате Фитоспорин-М.
4. Перед посадкой обмакивание корней в Борогуме-М.
5. Дальнейший полив растений биопрепаратом Фитоспорин-АС каждые 10 дней.
6. Внекорневые опрыскивания Богатым Микро Комлексный 1 раз в месяц.

Слизистый бактериоз,

или мокрая бактериальная гниль капусты. Возбудитель – бактерии Pectobacterium carotovorum. Наиболее остро поражает кочаны при хранении при повышенной температуре. Бо-лезнь начинает появляться во второй половине вегетации. Проявляется она в двух формах: при первой на кроющих листьях появляются небольшие насыщенные водой повреждения. Эти зоны увеличиваются в размерах, постепенно становятся коричневыми и загнивают, приобретая неприятный запах. Постепенно гниение распространяется на весь кочан и когда достигнет кочерыги, растение может погибнуть. При второй форме болезнь, наоборот, начинается с кочерыги, куда патоген проникает из почвы. Она размягчается, приобретает сначала кремовый, потом светло-серый цвет. Болезнь продолжает развиваться и в хранилищах, вызывая очаги мокрой гнили. Источники инфекции: растительные остатки, сорные растения, поливная вода из водоёмов. Может переноситься вредителями:

ПРИЗНАКИ РАЗНЫХ БОЛЕЗНЕЙ РАСТЕНИЙ И МЕТОДЫ ИХ ЛЕЧЕНИЯ

Ирина Леонидовна Ермолаева – на наш взгляд, самый опытный в России агроном и защитник растений.

Кладоспориоз, или бурая пятнистость, возбудитель которой также патогенный гриб. Эта болезнь широко распространена вместе с фитофторозом и очень вредоносна. Зимует возбудитель на растительных остатках, в почве и больных семенах. Распространяется ветром, водой при поливе и уходе за томатами. Патоген может выдерживать длительное вымораживание и прогревание. Благоприятные условия для развития болезни – это влажность выше 90 % и температура воздуха 22–25 градусов. Появляется в основном в неотапливаемых теплицах во второй половине лета. Поражает только листья. Сначала на нижних листьях возникают бархатистые пятна светло-серого цвета, затем буреющие. На верхней стороне появляются светло-зелёные, потом желтеющие и буреющие пятна округлой формы, размером 0,5–1 см. Поражённые листья засыхают, и растение может погибнуть.

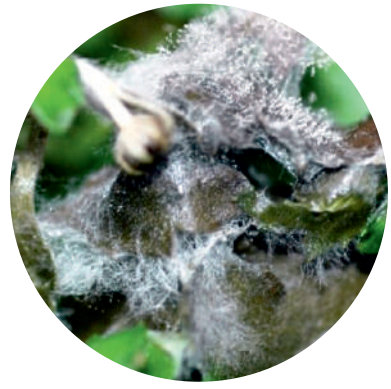
Меры борьбы

1. Постоянное проветривание теплиц, влажность воздуха должна быть не выше 80 %.
2. В начале заболевания опрыскивание Фитоспорином-М с интервалом 7–10 дней.
3. При развитии болезни опрыскивание Богатый Микро Медь.
4. Удаление нижних листьев и выращивание устойчивых сортов.

Кладоспориозом практически не болеют томаты при выращивании в открытом грунте.

Серая гниль

Сначала серая гниль узнаётся по бурым мокрым пятнам на стебле и листве. Потом на стеблях, черешках плодов и кистей появляются серо-коричневые пятна. Через несколько дней пятна увеличиваются, и начинается спороношение грибка в виде серого пушистого налёта. На больном участке проводящие сосуды отмирают, в результате листья увядают и засыхают. На плодах тоже появляются серо-белые пятна с пушистым налётом. Плоды трескаются и становятся непригодными в пищу и для переработки.



При образовании спор на них появляется пепельно-серый налёт. Условия развития болезни – плохая вентиляция в теплице и повышенная влажность. Возбудитель серой гнили патогенный гриб, сохраняется длительно на растительных остатках. Споры грибка очень лёгкие и воздушные и легко распространяются ветром, водой при поливе. Споры попадают в ранку при уходе и сборе плодов. Болезнь развивается в основном в теплице, но при дождливой погоде может проявиться и в открытом грунте. При сильном развитии растения могут погибнуть.

Меры защиты

1. В начале болезни опрыскивание Фитоспорином Реаниматор с интервалом 5–7 дней.
2. Полив под корень Фитоспорином-М.
3. Опрыскивание Богатым Микро Медь.
4. Поддержание в теплице низкой влажности воздуха.

Болезни капусты

Капуста – один из самых распространённых на столе и в рационе россиян овощ. Не зря её за все достоинства назвали «Царицей полей».

капустная муха, белянки, рапсовый цветоед и другие.

Меры защиты

1. Соблюдение севооборота.
2. Выращивание устойчивых гибридов капусты.
3. Полив растений в течение вегетации биопрепаратом Фитоспорин-АС.
4. Внекорневые опрыскивания Богатым Микро Комлексный.
5. Борьба с вредителями капусты дегтярным мылом «Кыш, вредитель» и универсальным набором Гуми+БТБ+ЛПЦ.

Желтая пятнистость листьев капусты

Возбудитель – бактерии Xanthomonas campestris.

Могут поражаться как молодые, так и старые листья. Сначала появляются на листьях маленькие, вдавленные полупрозрачные пятнышки. Постепенно пятнышки разрастаются в круглые или угловатые пятна, достигая в размерах до 5 мм, окраской от желтоватой до коричневой. На старых листьях пятнышки могут не увеличиваться в размерах. Потом центры старых повреждений выпадают, в результате чего листья имеют изрешеченный вид. Источники инфекции: растительные остатки и семена.

Меры защиты

1. Внесение для оздоровления почвы 33 Богатыря.
2. Посев сидератов.
3. Обеззараживание семян марганцовкой или в горячей воде с последующим замачиванием в растворе Фитоспорина + Гуми.
4. Внекорневые опрыскивания Богатым Микро Комлексный.
5. Полив в течение вегетации биопрепаратом Фитоспорин Капуста и подкормки Богатый Овощи.

Ложная мучнистая роса

или пероноспороз капусты Возбудитель паразитический гриб пероноспора. Первые признаки болезни появляются на верхней стороне листьев в виде жёлтых или коричневых пятен неправильной формы. В дождливую погоду на нижней стороне виден светло-серый налёт – это спороношение грибка. Больные листья желтеют и преждевременно отмирают. При сильном поражении патоген про-никает в сосудистую систему. Если сделать поперечный срез, можно заметить потемневшие сосуды, где находится мицелий гриба.

Источники инфекции: растительные остатки и семена.

Меры защиты

1. Использование здоровых семян.
2. Обеззараживание семян в горячей воде с последующим замачиванием в растворе Фитоспорина + Гуми.
3. Опрыскивание Фитоспорином Олимпийским и Богатый Микро Медь два раза в месяц.

Фузариозное увядание или желтизна

Возбудитель несовершенный гриб Fusarium oxysporum. Поражается высаженная рассада, гибель растений до-стигает 20–25 %. Болезнь начинается с пожелтения между жилками нижних листьев и последующего их увядания. Может наблюдаться од-ностороннее поражение листьев или всего кочана. Постепенно больные листья опадают, при сильном повреждении остаётся лишь маленький голый кочан. На срезе черешков или стеблей будет видно буро-коричневое кольцо поражённых сосудов. Если вовремя не принять защитных мер, растение может погибнуть полностью.
Источники инфекции: заражённая почва.

Меры защиты

1. Внесение для оздоровления почвы 33 Богатыря.
2. Посев сидератов.
3. Соблюдение севооборота.
4. Выращивание устойчивых гибридов капусты.
5. Уничтожение больных растений вместе с корневой системой.
6. Опрыскивание Фитоспорином Реаниматор и Богатый Микро Медь.

ПОЧЕМУ НЕ ЗАВЯЗЫВАЮТСЯ КОЧАНЫ КАПУСТЫ?

Дмитрий Валерьевич Скотников – эколог, кандидат биологических наук.

	Причина	Что рекомендуется делать
1	Жара (особенно в южных регионах)	1. Посадка в тени или в кружевной тени, либо посадка в таком месте, где бы грядка с капустой была бы в тени в первой или во второй половине дня. 2. Завязывание листьев капусты над будущим кочаном по типу купола защитит растение от жары. **Капуста холодолюбивое растение, кочаны завязываются при температуре 20–25 градусов.**
2	Недостаток света (выращивание в тени)	Соблюдение рекомендации по посадке в зависимости от сорта: - среднеспелые и позднеспелые сорта – не менее 50 см между растениями; - раннеспелые сорта – не менее 40 см между растениями. **Капуста любит солнечный свет.**
3	Слишком частая посадка (загущение)	
4	Недостаток влаги	Соблюдение норм полива растений: После высадки рассады на грядку – ежедневно по 2-3 л на растение. По мере роста полив сокращается до 1 раза в 2-3 дня по 5–10 л на м^2. При завязывании кочанов полив сокращается до 1 раза в 5-7 дней по 10–15 л на м^2. В самые жаркие периоды расход может увеличиваться до 20 л на м^2. Примерно за 1 месяц до сбора урожая поливы следует убрать. **Некоторые дачники для сохранения влаги делают для капусты специальные грядки – с виду они напоминают бассейн или корыто, саженцы высаживают в это углубление. Полив таких грядок осуществляется до тех пор, пока вода не перестанет впитываться. Таким образом удается существенно удлинить время между поливами, что актуально для дачников, которые бывают на своем участке наездами.**
5	Поздний посев на рассаду	Ранние сорта сеем в первой половине марта. Среднеспелые сорта – с середины до конца марта. Позднеспелые сорта сеем с конца марта до начала апреля. **Рассада капусты развивается быстрее рассады томатов, перцев и баклажанов (около 40 дней) и требует более прохладного содержания (16–20 градусов).**
6	Повреждение насекомыми	Своевременная обработка от вредителей: Кыш-Вредитель Слизень – от слизней; Гуми+БТБ+ЛПЦ Универсальный набор – от капустной белянки и моли (Гуми+ЛПЦ); Бей Вредителя – от любых насекомых-вредителей. **У капусты одна точка роста,** поэтому если насекомые повредили ее слишком сильно, то завязывания кочана можно не ждать. Самые часто встречающиеся вредители капусты: слизни, гусеницы, крестоцветная блошка, капустная моль.

	Причина	Что рекомендуется делать
7	Повышенная кислотность почвы, что приводит к заболеванию килой	Рекомендуется посадка в грунт с показателем кислотности pH 7–7,5. Если почва кислая, то необходимо заранее выбрать участок для будущих грядок с капустой и внести 150–200 г древесной золы на каждый кв.м. (с золой надо быть осторожным – можно вызвать передозировку калием!) Лучший способ – известкование почвы с помощью мягкого раскислителя Известь-Гуми, обогащённого кальцием, магнием и бором (в среднем 0,5 кг препарата на $м^2$). **Примерно определить кислую почву** можно по произрастающим на ней растениям (мокрица, конский щавель, лютик, кислица, мята, хвощ, подорожник, фиалка, лютик ползучий. Для более точного определения кислотности почвы рекомендуется использовать лакмусовую бумагу, которую можно приобрести в садоводческих магазинах. Ещё точнее – с помощью специальных анализаторов или при сдаче в агрохимическую лабораторию.
8	Плотная почва	Землю под растениями необходимо чаще рыхлить, так как из-за частых поливов может образовываться почвенная корочка. Также желательно мульчировать почву компостом, сеном, Мульчой-Разрыхлителем. **Мульчирование** – один из принципов Органического Живого Земледелия, который гласит "Земля не должна быть голой".
9	Нехватка питания (отсутствие подкормок), дефицит кальция из-за пункта 7	Капусте необходимы регулярные подкормки каждые 2 недели. 1-я подкормка проводится через 10 дней после высадки рассады в грунт раствором органоминерального удобрения Богатый Овощи (удобрительный полив): 2 ст. ложки удобрения разводятся в 10 л воды – на 2 $м^2$. 2-я подкормка проводится через 10 дней после 1-й настоем органического удобрения Куриный Помёт настоящий (100 г удобрения настоять в 10 л воды в течение 8–10 дней) – по 0,5 л на растение. 3-я подкормка и последующие (до образования кочана) проводятся 1 раз в 10 дней чередованием Богатый Овощи, Куриный помёт настоящий или удобрением, полученным с помощью ТравоЗакваса (концентратом, разведённым в 10 раз в воде). В период образования кочана – подкормка Гуми-Оми Овощи (70 г на 10 л воды с настаиванием 2 часа – удобрительный полив по 0,5 л на растение) 1 раз в 10 дней. Необходимо провести опрыскивание раствором Борогума (1 ч. ложка – на 300 мл воды – на 10 $м^2$) с добавлением 3 капель биоприлипателя Биолипостим для улучшения смачиваемости поверхности листа. При показателе pH <7,0 требуется дважды за сезон провести полив капусты болтушкой из Раскислителя Известь-Гуми (полстакана препарата на 5 л воды – на 1 $м^2$). В сентябре проводим подкормку Гуми-Оми Осенним (100 г на $м^2$ в междурядья с последующим рыхлением и поливом). **Капуста любит азот, калий, кальций, магний, серу и бор.**
10	Неправильная культура-предшественник	Белокочанную капусту рекомендуется высаживать после бобовых, лука и чеснока, огурцов, моркови, свеклы, зеленных не крестоцветных культур (петрушка, укроп, кинза). **Не рекомендуется посадка после картофеля, капусты других сортов, крестоцветных (горчица, редиска, брюква), тыквы.**

ДРАГОЦЕННЫЙ ИСТОЧНИК КАЛЬЦИЯ ДЛЯ ДОМАШНЕЙ ПТИЦЫ. БИЛ-БИЛ НЕ РАЗБИЛ

Минеральный премикс с пробиотиком с говорящим названием Бил-Бил не разбил.
Специально разработан в качестве подкормки для формирования крепкой скорлупы для домашней птицы: кур, гусей, уток, цесарок, индеек, фазанов, перепелов, павлинов, страусов и других.
Идеально подобранный состав природных источников кальция, который с разной скоростью усваивается организмом птицы и адресно распределяется для формирования скелета, оперения и скорлупы яиц.

Состав препарата очень богатый!

Ракушка морская, известняковая крупа, мел природный, мраморная крошка, яичная скорлупа, кормовая сера, пробиотик Бациллус субтиллис, гуминовые вещества с природными макро- и микроэлементами.

Известняковая крупа — является экологически чистым продуктом, такая мука насыщена высоким содержанием кальция (около 33 %), положительно влияет на обмен железа в организме птицы, выводит токсичные вещества, повышает яйценоскость, а также прочность скорлупы яиц.

Кормовой мел для кур-несушек имеет еще большее значение, поскольку обеспечивает процесс формирования яичной скорлупы, а также участвует в процессе кроветворения. Вдумайтесь, только для образования скорлупы яйца курице ежедневно необходимо потреблять не менее 3,5 г кальция! При недостатке кальция у взрослой курицы существует риск развития остеопороза, проблемы с потомством, несушки начнут давать яйца в хрупкой скорлупе, а у цыплят и вовсе недостаток потребления может спровоцировать развитие дистрофии.

Сера является важным микроэлементом, необходимым для нормальной жизнедеятельности птиц. Сера для кур несушек используется с целью более быстрого вступления птицы в период яйцекладки и увеличения яйценоскости в зимнее время года. Также препарат назначают в комплексной терапии паразитарного заболевания маллофагоз (пухоперодеы) для восстановления пера у птицы и в период линьки.

Ветоспорин-Ж – пробиотик, который укрепляет иммунитет, повышает аппетит, восстанавливает микрофлору кишечника ЖКТ, предотвращает кишечные инфекции.

Гуминовые и фульвокислоты способствуют улучшению обменных процессов, аппетита, общей кондиции птицы и однородности молодняка. Набор макро- и микроэлементов способствует развитию, повышению привесов и продуктивности птицы.

Технология применения:

для кур и цесарок – 10 г (1 ч. л. с горкой);
для гусей, уток – 15 г (1,5 ч. л. с горкой);
для индеек – 20 г (2 ч. л. с горкой).

Природный драгоценный источник кальция для домашней птицы

БашИнком в каждый дом
bashinkom-v-dom.ru
Моя грядка изобилия

Экологичные, зеленые, микроэлементные препараты Богатые микро (5 видов)

Богатый микро Комплексный – питание растений макро- и микроэлементами, профилактика и лечение хлорозов, вызванных дефицитом элементов питания у растений.

Богатый микро Йод – профилактика и лечение хлороза у растений, обогащение урожая йодом, что помогает человеку и животным справиться с йододефицитом.

Богатый микро Железо – питание растений железом. Железо в миллионы раз ускоряет синтез хлорофилла и органических веществ.

С природным хелатором БИЯК (биоразлагаемый янтарный комплексообразователь)

Алан, 1 год и 4 месяца.
Настоящими биологами рождаются, а не становятся.

МЫ ЖИВЕМ В ДРУЖЕСТВЕННОМ МИРЕ!
Дорогие! Подписывайтесь на нашу газету и раз в месяц получайте полезнейшие советы профессионалов!

ПОДПИСНЫЕ ИНДЕКСЫ – П7961 И П8145 в каталоге Почты России.
Стоимость подписки (6 месяцев) – 300 рублей.

ЧИТАЙТЕ БОЛЬШЕ ИНТЕРЕСНОГО
www.gryadkaojz.ru bashinkom.ru/ojz/
vk.com/gryadkaojz Народные-проекты.рф
Канал YouTube

ОЖЗ®

4 607026 424047